Niveau(x) d'enseignement: 0 Numéro EDUQ : 8470629
Centre d'intérêt: 230

Béland, Pierre.

Modèle québécois de prévisions par profession (MQPP) : Prévisions de besoins professionnels au Québec, 1982-1990 / Pierre Béland, Robert Lachapelle ; [pour le] Service des études prévisionnelles et structurelles, Direction des études de main-d'oeuvre, Ministère de la main-d'oeuvre et de la sécurité du revenu. -- Québec : Le Ministère, 1984.
52 p. ; 28 cm.

ISBN 2-550-10935-X

Descripteur(s): *Main-d'oeuvre *Marché du travail *Orientation scolaire *Orientation professionnelle *Prévision *Emploi *Offre d'emploi *Demande d'emploi *Information professionnelle *Profession *Modèle

Identificateur(s) de nom: *Modèle québécois de prévisions par profession *MQPP (Modèle)

Identificateur(s) de sujet: *Modèle de prévision

Dans un marché du travail soumis à de nombreux changements structurels, l'information sur le marché du travail revêt un caractère primordial. Dans le but de déterminer les grandes tendances des besoins professionnels, la Direction des études de main-d'oeuvre a entrepris d'élaborer un modèle québécois de prévision par profession (MQPP) à moyen et à long terme. Ce rapport présente les prévisions de besoins professionnels au Québec, de 1982 à 1990, pour quelque 500 groupes professionnels, selon le recensement de 1981. Bien qu'obtenus dans la première phase de construction du modèle, ces renseignements constituent un outil utile pour orienter le système d'éducation en fonction des grandes tendances du marché du travail.

La première partie du rapport présente brièvement le concept de besoin professionnel retenu dans la première phase des travaux (cerné à partir de la demande additionnelle et de l'offre disponible), la définition des différentes composantes des besoins professionnels (croissance économique, érosion des effectifs, estimation du stock de chômeurs) et le scénario économique de référence retenu. La deuxième partie analyse les résultats au nivau des composantes des besoins professionnels et les faits saillants au niveau des groupes et des sous-groupes professionnels. Les résultats détaillés des prévisions sont présentés en annexe, selon les trois niveaux de désagrégation de la classification professionnelle du recensement.

Durant la décennie 1980, la croissance de l'emploi fléchira à 1,8% annuellement, alors qu'elle était de 2,3% au cours des années 1970. De plus, compte tenu du niveau de chômage élevé en début de période, le marché du travail risque d'être saturé pendant plusieurs années pour un grand nombre de professions. Ainsi, malgré des besoins professionnels se situant à 455000 postes au cours de la période, la croissance économique

prévue sera insuffisante pour absorder tous les nouveaux arrivants. Par ailleurs, 55% des 862000 postes à combler au cours de la période proviendront des départs dus aux décès et aux retraits du marché du travail.

Type de document: r
Notice(s) connexe(s): 8470521

FIN

DUQ 8470629

Modèle québécois de prévisions par profession

Québec

EDUQ 8470629

PRÉVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS
AU QUÉBEC, 1982-1990

MODÈLE QUÉBÉCOIS DE PRÉVISIONS PAR PROFESSION (MQPP)

Pierre Béland
Robert Lachapelle
Économistes

Service des études prévisionnelles
et structurelles

Direction des études de main-d'oeuvre

Gouvernement du Québec
Ministère de la Main-d'oeuvre
et de la Sécurité du revenu

Février 1984

ISBN: 2-550-10935-X
Dépôt légal - 2e trimestre 1984
Bibliothèque nationale du Québec
41-841372

TABLE DES MATIÈRES

Page

AVANT-PROPOS..... v

REMERCIEMENTS..... vii

INTRODUCTION..... 1

1. LA MÉTHODOLOGIE UTILISÉE..... 2

1.1 Vers une mesure de déséquilibre professionnel..... 3

1.2 Le scénario utilisé au niveau global et sectoriel..... 4

1.3 Les composantes des besoins professionnels..... 6

1.3.1 Besoins liés à la croissance économique..... 6

1.3.2 Besoins liés à l'érosion des effectifs..... 6

1.3.3 L'estimation du stock de chômeurs par profession en début de période..... 7

2. PRÉVISIONS DES BESOINS PROFESSIONNELS JUSQU'EN 1990..... 8

2.1 Vue d'ensemble..... 8

2.2 La main-d'oeuvre hautement qualifiée..... 16

CONCLUSION..... 23

ANNEXE..... 24

Prévisions des besoins professionnels selon les groupes de base, les sous-groupes et les grands groupes professionnels.

AVANT-PROPOS

Dans un marché du travail soumis à de nombreux changements structurels, l'information sur le marché du travail revêt un caractère primordial. En effet, pour les jeunes et les moins jeunes qui veulent travailler, il leur importe de plus en plus de s'orienter vers des domaines d'emploi qui leur procurent une chance de s'intégrer plus rapidement au marché du travail. Ainsi, dans le but de fournir aux différents intervenants dans les domaines de la main-d'oeuvre et de l'éducation les grandes tendances des besoins professionnels, la Direction des études de main-d'oeuvre du ministère de la Main-d'oeuvre et de la Sécurité du revenu a entrepris d'élaborer un modèle québécois de prévisions par profession (MQPP) à moyen et à long terme.

Par ailleurs, la Direction des études de main-d'oeuvre a déjà effectué certains travaux relatifs à la prévision professionnelle à court terme, lesquels identifient les besoins plus immédiats du marché du travail, ceux-ci pouvant être satisfaits par une formation professionnelle de courte durée. Cependant, les ajustements du système régulier de l'éducation en fonction des besoins du marché du travail se font, on le sait, beaucoup plus lentement et nécessitent pour les déterminer que l'on dispose d'informations concernant l'évolution professionnelle sur une plus longue période.

Nonobstant le fait que nous n'en sommes qu'à la première phase de construction de ce modèle, il nous a semblé important que l'information dont nous disposons actuellement serve le plus rapidement possible et réponde aux besoins maintes fois exprimés concernant les perspectives d'emploi par profession à moyen et à long terme. Les renseignements contenus dans ce document constituent, à notre avis, un outil utile pour orienter le système d'éducation en fonction des grandes tendances du marché du travail. Toutefois, il ne s'agit pas du remède à tous les problèmes d'orientation, et il convient, certes, de les utiliser avec précaution et de les compléter par d'autres informations telles la "Relance des finissants", les études sur l'évolution de professions spécifiques et des consultations diverses.

Comme il est souligné plus haut, le marché du travail est aux prises avec plusieurs mutations et doit subir à la fois les aléas de la conjoncture et assimiler les nombreux changements structurels qui s'opèreront dans les prochaines années. Aussi, pour tenir compte, dans toute la mesure du possible, des différentes composantes du processus d'établissement des prévisions par profession et de l'évolution de la situation économique au Québec, les résultats du MQPP seront révisés annuellement, compte tenu de l'évolution économique et à la lumière de consultations diverses.

En terminant, nous tenons à remercier les ministères et organismes qui ont collaboré et continuent de collaborer à l'élaboration du MQPP, et plus spécialement le ministère de l'Education et le Bureau de la statistique du Québec. Cette collaboration est non seulement essentielle pour nos travaux mais souligne l'importance de plus en plus grande accordée à l'information sur le marché du travail.

Monique Frappier-DesRochers
Directrice des études de main-d'oeuvre

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier Monique Frappier-DesRochers, Pierre-Georges Garneau et Small Bouikni, pour leurs commentaires apportés lors de la révision du texte. De plus, nous voulons exprimer notre reconnaissance à Thérèse Lépine pour le travail de dactylographie et à Francine Dupont pour la réalisation de différents travaux d'ordre statistique.

Pierre Béland
Robert Lachapelle

INTRODUCTION

Ce rapport présente les prévisions de besoins professionnels au Québec de 1982 à 1990 pour quelques 500 groupes professionnels. Ces résultats sont basés sur les données du recensement de 1981. Ils proviennent des travaux de la première phase du modèle québécois de prévision à moyen et long terme par profession (MQPP) développé par le Service des études prévisionnelles de la Direction des études de main-d'oeuvre.

Il est important de mentionner qu'il ne s'agit pas actuellement d'un modèle de déséquilibre professionnel, mais plutôt d'une estimation des besoins professionnels devant être comblés par le système d'éducation, l'immigration, etc.

La première section porte sur la méthodologie utilisée. Nous présentons brièvement le concept de besoin professionnel retenu au cours de la première phase de nos travaux, la définition des différentes composantes des besoins professionnels, ainsi que le scénario économique de référence retenu. Dans la deuxième partie du rapport, nous analysons les résultats au niveau des composantes des besoins professionnels ainsi que les faits saillants au niveau des grands groupes et des sous-groupes professionnels. Une attention particulière est portée à la main-d'oeuvre hautement qualifiée. Finalement, nous présentons en annexe les résultats détaillés des prévisions selon les trois niveaux de désagrégation de la classification professionnelle du recensement.

1. LA MÉTHODOLOGIE UTILISÉE

Pour effectuer des prévisions de besoins au niveau professionnel, il nous faut d'abord établir des prévisions de la demande par profession. Pour ce faire, il existe plusieurs approches théoriques possibles. Pour notre part, nous avons choisi l'approche qui consiste à lier la croissance de la demande de travail aux besoins prévus de l'économie plutôt qu'à des objectifs de taux de chômage. La croissance de la demande de travail globale et par secteur est alors basée sur un scénario de référence macro-économique. Par la suite, l'utilisation d'une matrice de transformation industrie-profession (méthode des coefficients fixes) nous permet de répartir la prévision d'emploi d'un secteur selon les différentes professions de celui-ci. Afin d'obtenir des prévisions professionnelles pour l'ensemble des secteurs, il suffit d'effectuer la sommation des prévisions professionnelles de chacun des secteurs.

Du côté de l'offre, l'approche généralement utilisée est la suivante: le processus de prévision pour l'année horizon consiste essentiellement à établir l'offre par profession à la période de base, à additionner les entrées (par exemple, les flux de diplômés) et à soustraire les sorties (par exemple, les retraits et les décès) de chacune des professions au cours de la période horizon.

Compte tenu de la complexité de l'étude, des données actuellement disponibles et des délais opérationnels inhérents à ce type de projet, nous avons choisi de procéder en plusieurs phases. La première phase consiste à mettre l'accent principalement sur le développement du modèle de la demande. Au cours des phases subséquentes, la priorité sera accordée au développement de différents aspects du côté de l'offre comme l'élaboration d'un modèle de flux de diplômés et d'une matrice de transformation éducation/profession. Tous ces travaux nous permettront d'élaborer un modèle de déséquilibre professionnel.

Nous verrons maintenant l'orientation méthodologique retenue au cours de la première phase de nos travaux, le scénario économique utilisé et le processus de détermination des différentes composantes des besoins professionnels.

1.1 Vers une mesure de déséquilibre professionnel

Dans le cadre des travaux de la première phase, nous avons utilisé une méthodologie qui permet de cerner le concept de besoin professionnel. Pour ce faire, nous utilisons les concepts de demande additionnelle et d'offre disponible. La définition retenue de la demande additionnelle pour la période horizon comprend les besoins liés à la croissance économique et les besoins créés par l'érosion[1] (retraits, décès) des effectifs au cours de la même période. Ces besoins ne tiennent pas compte des postes vacants dus au roulement des travailleurs. Ensuite, nous définissons l'offre disponible en début de période comme étant le nombre de chômeurs au niveau professionnel en 1982. Ainsi, les "besoins nets" représentent l'écart au niveau professionnel entre la demande additionnelle et l'offre disponible en début de période. Le processus d'estimation des besoins professionnels au niveau des groupes professionnels est illustré par les équations suivantes:

(1) Demande additionnelle = [besoins liés à la croissance économique 1982-1990] + [besoins créés par l'érosion des effectifs 1982-1990]

(2) Offre disponible en début de période = Nombre de chômeurs en 1982

(3) "Besoins nets" = [besoins liés à la croissance économique 1982-1990] + [besoins créés par l'érosion des effectifs 1982-1990] - [offre disponible en début de période]

1. L'érosion est une variable du côté de l'offre de travail, mais elle peut être considérée comme une demande de remplacement.

Le concept de "besoins nets" tel que nous l'avons défini, en tenant compte du chômage en début de période, nous indique l'ampleur des besoins professionnels devant être comblés par le système d'éducation, la formation professionnelle, la mobilité professionnelle, l'immigration, etc. Ce n'est donc pas une mesure de déséquilibre puisqu'elle fait abstraction de plusieurs composantes de l'offre de travail telles les flux de diplômés.

1.2 Le scénario utilisé au niveau global et sectoriel

Nous avons obtenu du modèle "CHOIX"[1] un scénario d'encadrement macro-économique basé sur les données de l'enquête sur la population active (E.P.A.). Le scénario de référence prévoit une augmentation moyenne de l'emploi de 1,8% entre 1982 et 1990, ce qui représente une augmentation de 386 000 emplois, soit une création moyenne annuelle de 48 300 emplois. Le taux de chômage connaîtrait une baisse graduelle jusqu'en 1990, passant de 13,8% en 1982 à 12% en 1990.

Ce scénario nous apparaît plausible au niveau de la croissance de l'emploi, si on le compare au rythme d'augmentation de celui-ci au cours de la dernière décennie (1970-1980), soit 54 000. En effet, il ne faut pas oublier que durant les années 80 des facteurs d'ordre démographique, de changement technologique et de concurrence internationale plus vive (dernier accord du G.A.T.T.) auront tendance à freiner le rythme de création d'emplois.

---

1. Il s'agit d'un modèle macro-économique et intersectoriel relativement détaillé du fonctionnement à moyen et à long terme de l'économie québécoise développé par le Bureau de la statistique du Québec.

Tandis qu'au niveau global le modèle "CHOIX" utilise les données de l'E.P.A., les prévisions sectorielles du même modèle sont basées sur "l'emploi des salariés". Ainsi, pour réconcilier les prévisions globales et les prévisions d'emplois par branche d'activités, nous avons utilisé l'approche suivante:

1) les relations historiques par secteur entre les données de l'E.P.A. et l'emploi des salariés ont permis d'établir des prévisions sectorielles sur la base de l'E.P.A.;

2) les taux de croissance prévus de l'emploi des salariés (scénario) ont été appliqués aux données de l'E.P.A. à partir de l'année de base (1982).

Pour ce qui est de la désagrégation sectorielle[1], nous avons utilisé la méthode de l'évolution des parts historiques des sous-secteurs. Les résultats obtenus de ces différentes méthodes nous ont servi de cadre de référence pour l'établissement des prévisions sectorielles. De plus, ils ont été utilisés en relation avec une analyse à court terme de chacun des secteurs (et sous-secteurs) et de renseignements concernant les tendances structurelles des secteurs.

---

1. Pour effectuer les prévisions selon 36 secteurs à partir des 27 secteurs générés par le modèle "CHOIX", nous avons dû désagréger certains secteurs du manufacturier et des services, en plus d'établir des prévisions pour le secteur de l'agriculture.

1.3 Les composantes des besoins professionnels

1.3.1 Besoins liés à la croissance économique

Les besoins liés à la croissance économique se définissent comme étant la variation de l'emploi entre 1982 et 1990. Comme on l'a souligné précédemment, l'utilisation de la matrice profession/industrie du recensement de 1981, nous a permis de répartir les prévisions sectorielles d'emploi selon les différents groupes professionnels. Cette méthode dite des "coefficients fixes" ne peut prendre en compte les modifications pouvant survenir dans la structure professionnelle des secteurs sous l'impulsion des changements technologiques ou en raison des transformations dans l'organisation du travail. Cependant, c'est actuellement le seul instrument qui permet d'établir des prévisions d'emplois pour un grand nombre de professions. Pour améliorer nos prévisions, la Direction des études de main-d'oeuvre procédera à des analyses sectorielles pour prendre en compte l'effet des changements technologiques.

1.3.2 Besoins liés à l'érosion des effectifs[1]

Une autre composante importante de la demande additionnelle concerne les postes à combler par suite des décès et des retraits du marché du travail. L'estimation de la demande de remplacement est fondée sur la probabilité de décès et de retraits de la population active pour chaque groupe professionnel. Emploi et immigration Canada a récemment mis à jour, dans le cadre du SPPC, les données de son modèle d'érosion, soit entre autres: les données du recensement de 1981 sur les taux de participation de la population active par sexe et année d'âge et les plus récentes tables de mortalité de Statistique Canada. Soulignons que l'érosion a été calculée (pour les différents groupes professionnels)

---

1. Ce concept ne tient pas compte, par exemple, de l'érosion des effectifs liés à la mobilité inter-professionnelle et aux sorties temporaires de la population active.

uniquement pour l'année 1981. Un vecteur de taux d'érosion[1] pour le Québec a alors été calculé pour cette même année et représente, pour chaque groupe professionnel, le rapport entre l'érosion des effectifs estimée en 1981 et le stock professionnel pour la même année.

C'est ainsi que pour les besoins d'estimation de la demande de remplacement dans le cadre de la phase I, nous avons utilisé les estimations du taux d'érosion professionnelle de l'année 1981 pour le calcul de l'érosion annuelle. Le niveau d'emploi par profession pour chacune des années de la période horizon permet, en conjonction avec le taux d'érosion, de déterminer l'érosion annuelle et par conséquent les retraits et les décès pour l'ensemble de la période.

1.3.3 L'estimation du stock de chômeurs par profession en début de période

Enfin, pour mieux cerner le concept de "besoins nets" au niveau professionnel pour la période 1982-1990, nous avons estimé l'offre disponible en début de période. Pour ce faire, nous avons utilisé la structure du chômage sur le plan professionnel du recensement de 1981 et estimé le chômage par profession en 1982, en appliquant la structure de 1981 au total des chômeurs de l'E.P.A. pour l'année 1982.

Nous verrons maintenant les résultats des prévisions de besoins professionnels au niveau des grands groupes et des sous-groupes professionnels. Une analyse particulière est aussi effectuée de la main-d'oeuvre hautement qualifiée.

---

1. Le taux d'érosion désigne le pourcentage de travailleurs d'une profession donnée qui cesse d'exercer cette profession par suite de décès ou de retrait. Soulignons que dans des travaux antérieurs le ministère fédéral a constaté une très grande stabilité dans les taux annuels d'érosion, ce qui justifie l'utilisation d'un taux unique.

2. PRÉVISIONS DES BESOINS PROFESSIONNELS JUSQU'EN 1990

Le marché du travail au Québec a connu une progression très rapide de l'emploi et de la population active durant les années 60 et 70. On a aussi assisté à une progression rapide des diplômés aux niveaux collégial et universitaire. En ce qui a trait à l'emploi, sa croissance annuelle a été de 2,3% durant les années 70. Malgré une main-d'oeuvre plus instruite et abondante, on a quand même connu certains goulots d'étranglement et on a alors dû faire appel à de la main-d'oeuvre qualifiée provenant de l'extérieur du pays.

La situation du marché du travail s'annonce assez différente durant les années 80. D'abord parce que la croissance de l'emploi sera moins élevée. Compte tenu également du niveau de chômage déjà élevé en 1982, le marché risque d'être saturé pendant plusieurs années pour un grand nombre de professions. Il est donc important d'identifier les professions en demande pour permettre à la main-d'oeuvre de mieux s'intégrer au marché du travail et d'éviter également les goulots d'étranglement. En effet, même avec un marché du travail où l'emploi croît lentement, il est toujours possible que se créent des goulots d'étranglement pour des professions particulières. Nous analyserons dans les sections qui suivent l'impact de la croissance de l'emploi, de l'érosion et du chômage sur l'évolution des groupes professionnels en relation avec le concept de "besoins nets".

2.1 Vue d'ensemble

Nous présentons au tableau 1 les prévisions de besoins en main-d'oeuvre pour la période 1982-1990 selon les grands groupes professionnels[1]. Rappelons que l'on prévoit un taux de croissance annuel de l'emploi de 1,8% au cours de cette période; ce qui représente 386 000 emplois, soit une création moyenne d'un peu plus de 48 000 par an. Cependant, c'est l'érosion qui représente la composante déterminante de la demande additionnelle (ou besoin brut) avec plus de 475 000 emplois, ce qui constitue 55% des besoins bruts au cours de la période horizon.

---

1. La Classification type des professions (C.T.P.) de 1970 est utilisée pour la présentation des résultats. Cette classification utilisée pour les recensements de 1971 et 1981 est presque identique à la Classification canadienne descriptive des professions (C.C.D.P.).

Si l'on tient compte de l'offre disponible (chômeurs 1982) en début de période, les "besoins nets" se situent à plus de 455 000. Par ailleurs, si on se réfère au scénario d'encadrement général de "CHOIX", c'est une offre excédentaire d'environ 400 000 qu'on retrouvera en fin de période, soit un taux de chômage de 12%. Ainsi, malgré des "besoins nets" importants, la croissance économique prévue au cours de la période sera insuffisante pour absorber tous les nouveaux arrivants sur le marché du travail.

Examinons les prévisions au niveau des grands groupes professionnels. Parmi ceux où on prévoit une **croissance de l'emploi** (liée à la croissance économique) supérieure à la moyenne, signalons les usineurs, les travailleurs spécialisés dans la vente, les sciences naturelles, techniques et mathématiques. Ces trois groupes professionnels connaîtront des taux de croissance annuels moyens respectivement de 2,72%, 2,29% et 2,19% par rapport à un rythme de croissance moyen de 1,78% pour l'ensemble des professions. Par ailleurs, signalons quelques groupes professionnels qui auront une croissance inférieure à la moyenne: le groupe des enseignants (-0,07%), le personnel médical et techniciens de la santé (0,88%), les travailleurs de la construction (1,41%), les travailleurs spécialisés des sciences sociales (1,59%). Il est intéressant de souligner que les travailleurs administratifs, les travailleurs spécialisés dans la vente et les services représentent à eux seuls 49,4% de la **création d'emplois** au cours de la période 1982-1990.

On a vu précédemment que **l'érosion des effectifs** représente globalement plus de la moitié des besoins bruts ou de la demande additionnelle. Cependant, ce pourcentage varie considérablement d'un groupe professionnel à l'autre en fonction de la croissance de l'emploi et de la structure d'âge de chaque groupe. Ainsi, l'érosion représente la totalité de la demande additionnelle du groupe des enseignants (l'emploi de ce groupe diminuant au cours de la période), alors que pour le groupe des sciences naturelles, techniques et mathématiques, ce facteur ne représente que 39,4% de la demande additionnelle. L'érosion constitue de fait la composante déterminante des besoins bruts dans plusieurs autres groupes professionnels comme le personnel médical et techniciens de la santé (73,5%) et les travailleurs de l'agriculture (70,4%).

Par ailleurs, le concept de **"besoins nets"** nous apparaît intéressant pour cerner l'ampleur des besoins professionnels en fonction notamment du système d'éducation. Nous le définissons comme étant la demande additionnelle moins l'offre disponible en début de période. Il nous indique les besoins professionnels en terme quantitatif devant être comblés par le système d'éducation, la formation professionnelle, la mobilité professionnelle, l'immigration, etc. Si on pondère les "besoins nets" par rapport au niveau d'emploi de 1982, on obtient un **indicateur synthétique** qui représente l'effort relatif au niveau professionnel pour combler les besoins en main-d'oeuvre nécessaires pour soutenir la croissance économique. En effet, cet indicateur permet une comparaison des besoins professionnels, en tenant compte du niveau d'emploi des professions. De cette façon, l'intensité du besoin professionnel d'une profession qui a peu d'effectifs peut être comparée à une autre profession où le niveau d'emploi est élevé.

Pour faciliter l'analyse des résultats, nous avons formé trois catégories[1] de besoins professionnels représentant le degré d'intensité de ce besoin. Les catégories sont les suivantes:

Moins de 15% : Besoins professionnels faibles (F)

15 à 25% : Besoins professionnels moyens (M)

Plus de 25% : Besoins professionnels élevés (E)

Ainsi, nous utilisons un symbole littéral pour chaque catégorie de besoins professionnels. L'utilisateur pourra de cette façon identifier plus facilement le degré d'intensité des besoins professionnels.

---

1. Les trois catégories de besoins ont été construites en classant tout d'abord les groupes professionnels selon un ordre croissant du niveau de l'indicateur synthétique. Puis, pour déterminer les bornes des trois catégories, nous avons utilisé comme poids le niveau d'emploi des groupes professionnels en 1990 de façon à former trois groupes égaux en terme d'emploi.

TABLEAU 1

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GRANDS GROUPES, QUEBEC 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT: VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT: EROSION	BESOIN BRUT: TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
11	DIRECTION,ADMINISTRATION	173338	200997	1.87	27659	32324	59982	9513	50469	29.12	E
21	SC.NATUR,TECH. ET MATHEMATIQUES	79517	94596	2.19	15079	9803	24882	7138	17744	22.31	M
23	SCIENCES SOCIALES	40328	45765	1.59	5437	7699	13137	7409	5728	14.20	F
25	RELIGION	10269	11753	1.70	1485	8277	9761	119	9643	93.90	E
27	ENSEIGNEMENT	122114	121474	-0.07	-640	18909	18269	11083	7186	5.88	F
31	MEDECINE ET SANTE	140163	150210	0.88	10147	28133	38280	7633	30647	21.87	M
33	ARTS,LITTERATURE,SPORTS ET LOISIRS	42030	49613	2.09	7583	7013	14596	9711	4885	11.62	F
41	PERSONNEL ADMINISTRATIF	485766	565134	1.91	79368	100267	179635	72991	106643	21.95	M
51	VENTE	249434	298907	2.29	49473	50437	99910	30908	69002	27.66	E
61	SERVICES	316517	378381	2.26	61865	70943	132808	63782	69026	21.81	M
71	AGRICULTURE,HORTICULTURE	76758	84269	1.17	7512	17858	25370	9744	15626	20.36	M
73	PECHE,CHASSE ET PIEGAGE	2666	3298	2.69	632	404	1036	475	561	21.03	M
75	TRAV. FORESTIERS ET BUCHERONS	16722	20351	2.49	3630	2179	5809	9447	-3638	-21.76	F
77	MINES,CARRIERES ET FORAGE	9296	9851	0.73	555	1110	1665	2210	-545	-5.86	F
81-87	INDUSTRIES DE TRANSFORMATION	119659	133137	1.34	13478	17124	30602	21507	9095	7.60	F
83	USINEURS	61493	76215	2.72	14722	7671	22393	9441	12953	21.06	M
85	FABRICATION,MONTAGE ET REPARATION	241619	279683	1.85	38064	39109	77174	38580	38593	15.97	M
87	BATIMENT	127062	142104	1.41	15042	18200	33242	30011	3231	2.54	F
91	EXPLOITATION DES TRANSPORTS	102696	119310	1.89	16614	14229	30844	15682	15162	14.76	+
93	MANUTENTION	43461	50823	1.98	7362	5563	12925	10773	2152	4.95	F
95	AUTRES OUVRIERS QUALIFIES	35627	39857	1.41	4229	5347	9576	4644	4931	13.84	F
99	TRAV. NON CLASSES AILLEURS	44966	51171	1.77	6704	13561	20265	34199	-13934	-31.34	F
GRAND TOTAL		2541000	2927000	1.78	386000	476160	862160	407000	455160	17.91	

Selon cet indicateur, les groupes suivants se placent parmi les premiers en termes de besoins professionnels d'ici 1990:

11 - directeurs, administrateurs et personnel assimilé (29,1%),

51 - travailleurs spécialisés dans la vente (27,7%),

21 - les travailleurs des sciences naturelles, techniques et mathématiques (22,3%),

83 - usineurs et travailleurs des secteurs connexes (21,1%).

Il est important d'examiner les facteurs qui expliquent le niveau de l'indicateur synthétique puisqu'ils sont souvent différents d'un groupe professionnel à l'autre. Ainsi, la performance exceptionnelle du groupe des directeurs et administrateurs s'explique par une croissance de l'emploi plus élevée que la moyenne et un niveau de chômage très faible, soit 5,5% (c.f. tableau 2) du niveau d'emploi de 1982.

Par ailleurs, le groupe des usineurs a une performance moyenne selon nos catégories de besoins professionnels en raison principalement de la croissance très forte de l'emploi, soit près de 24% pour l'ensemble de la période, et de la faiblesse relative de son érosion, soit 12,47% de l'emploi de 1982 comparativement à 18,74% pour l'ensemb'e des professions. La croissance élevée de l'emploi des usineurs s'explique en bonne partie par leur forte concentration dans le secteur manufacturier, lequel connaîtra un rattrapage durant les prochaines années, suite au creux conjoncturel important que ce secteur a connu en 1982.

TABLEAU 2

COMPOSANTES DES BESOINS PROFESSIONNELS PAR GRANDS GROUPES, QUÉBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI DE 1982	COMPOSANTES DES BESOINS NETS EN % DE L'EMPLOI DE 1982			BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
			VARIATION DE L'EMPLOI	EROSION	CHOMAGE		
11	DIRECTION,ADMINISTRATION	173930	15.96	10.65	5.49	29.12	E
21	SC.NATUR.TECH. ET MATHEMATIQUES	79517	18.96	12.33	8.98	22.31	M
23	SCIENCES SOCIALES	40320	13.48	19.09	18.37	14.20	F
25	RELIGION	10269	14.46	80.60	1.16	93.90	E
27	ENSEIGNEMENT	122114	-0.52	15.48	9.08	5.88	F
31	MEDECINE ET SANTE	140163	7.24	20.07	5.45	21.87	M
33	ARTS,LITTERATURE,SPORTS ET LOISIRS	42030	18.04	16.69	22.10	11.62	F
41	PERSONNEL ADMINISTRATIF	485766	16.34	20.64	15.03	21.95	M
51	VENTE	249434	19.83	20.22	12.39	27.66	E
61	SERVICES	316517	19.55	22.41	20.15	21.81	M
71	AGRICULTURE,HORTICULTURE	76758	9.79	23.27	12.69	20.36	M
73	PECHE,CHASSE ET PIEGAGE	2666	23.70	15.15	17.82	21.03	M
75	TRAV. FORESTIERS ET BUCHERONS	16722	21.71	12.03	58.50	-21.76	F
77	MINES,CARRIERES ET FORAGE	9296	5.97	11.94	23.77	-5.86	F
81-82	INDUSTRIES DE TRANSFORMATION	119659	11.26	14.21	17.97	7.60	F
83	USINEURS	61493	23.94	12.47	15.35	21.06	M
85	FABRICATION,MONTAGE ET REPARATION	241619	15.75	16.19	15.97	15.97	M
87	BATIMENT	127062	11.84	14.32	23.62	2.54	F
91	EXPLOITATION DES TRANSPORTS	102696	16.18	13.86	15.27	14.76	F
93	MANUTENTION	43961	16.94	12.80	24.79	4.95	F
95	AUTRES OUVRIERS QUALIFIES	35627	11.87	15.01	13.04	13.84	F
99	TRAV. NON CLASSES AILLEURS	44466	15.08	30.50	76.91	-31.34	F
GRAND TOTAL		2541000	15.19	18.74	16.02	17.91	

Nous terminerons cette section par la présentation, à titre d'exemple, dans chacune des trois catégories cinq sous-groupes représentant différentes sphères d'activités. Notons que les sous-groupes sélectionnés ne représentent pas nécessairement les plus faibles ou les plus élevés de chacune des catégories. Nous ferons ensuite l'analyse des composantes affectant la performance de quelques-uns de ces sous-groupes.

Besoins professionnels élevés (E)

614 - Travailleurs spécialisés dans les services personnels (36,4%)
517 - Vendeurs de services (35,8%)
214-215 - Architectes et ingénieurs (32,9%)
813-814 - Métallurgistes et travailleurs assimilés (31,7%)
831 - Usineurs de métaux (29,1%)

Besoins professionnels moyens (M)

335 - Rédacteurs (23,1%)
218 - Travailleurs spécialisés dans les mathématiques, la statistique, l'analyse organique et les secteurs connexes (22,6%)
313 - Personnel spécialisé et auxiliaires des soins infirmiers et thérapeutiques (20,7%)
835 - Travailleurs du bois à la machine (17,8%)
911 - Personnel d'exploitation des transports aériens (18,1%)

Besoins professionnels faibles (F)

231 - Travailleurs spécialisés en sciences sociales (14,0%)
273 - Enseignants des écoles primaires et secondaires et personnel assimilé (6,5%)
826-827 - Travailleurs du textile (-13,8%)
337 - Travailleurs spécialisés des sports et loisirs (-18,0%)
751 - Travailleurs forestiers et bûcherons (-21,8%)

Examinons brièvement les facteurs qui ont déterminé le classement de certains sous-groupes professionnels dans les trois catégories de besoins. Par exemple, si on analyse les composantes qui affectent les métallurgistes et travailleurs assimilés, on observe que les besoins professionnels élevés de ce groupe viennent essentiellement de la croissance de l'emploi beaucoup plus élevée que la moyenne, soit un taux de croissance annuel moyen de 3,3% par rapport à une moyenne de 1,8% (pour l'ensemble des professions) et aussi du fait qu'ils ont un niveau de chômage inférieur à la moyenne.

Un exemple intéressant dans la catégorie des besoins professionnels moyens concerne le "personnel spécialisé et auxiliaires des soins infirmiers et thérapeutiques". Le niveau moyen de l'indicateur dépend directement de la faible croissance de l'emploi au cours de la période, soit 0,8%, puisque le niveau de l'érosion se situe dans la moyenne des professions et le niveau du chômage de beaucoup inférieur à la moyenne. Les besoins professionnels de ce groupe sont fortement influencés par les contraintes budgétaires qui affectent le secteur de la santé. En effet, si la tendance du secteur se poursuivait au cours des années 80, ce groupe professionnel se classerait dans la catégorie de besoin élevé.

Pour ce qui est de la catégorie des besoins professionnels faibles, un sous-groupe nous apparaît particulièrement intéressant à examiner. Il s'agit des travailleurs des sports et loisirs. En effet, malgré une croissance de l'emploi plus élevée que la moyenne, soit 1,9%, ce sous-groupe connaît un surplus important de main-d'oeuvre qui se manifeste par le niveau particulièrement élevé du chômage, soit 45,4% des effectifs employés en 1982.

Finalement, nous tenons à souligner qu'au sujet des besoins professionnels désagrégés au niveau des groupes de base (c.f. annexe), l'erreur de prévision augmente avec le niveau de désagrégation. Ceci est encore plus vrai pour les professions où le nombre d'individus est très faible.

2.2 La main-d'oeuvre hautement qualifiée

On s'entend généralement pour dire que la main-d'oeuvre hautement qualifiée regroupe les personnes ayant une formation de niveau universitaire. Cette main-d'oeuvre a un rôle important pour la croissance économique et le fonctionnement du marché du travail. En effet, bien que les professions hautement qualifiées ne représentent que 19% de l'emploi total en 1982, elles se retrouvent souvent à des postes clés dans les entreprises. Ainsi, des pénuries importantes dans plusieurs de ces professions pourraient entraîner des perturbations en terme de croissance de l'emploi par secteur, puisqu'elles sont dans beaucoup de cas, des professions liées à l'embauche d'autres travailleurs. Ceci est d'autant plus vrai que ces professions exigent une formation de longue durée. Le système d'éducation ne peut donc pas s'ajuster rapidement à des pénuries de main-d'oeuvre qualifiée, d'où l'importance des prévisions dans ce domaine.

Pour déterminer les professions hautement qualifées, nous avons retenu la définition utilisée par le ministère d'Etat Sciences et technologie Canada[1]. Selon cette définition, une profession est hautement qualifiée lorsque la somme des indices de formation générale et de préparation professionnelle spécifique est de 12 ou plus, selon la classification canadienne descriptive des professions de 1971, tome II[2].

Pour donner un aperçu des besoins professionnels selon les qualifications, nous présentons au tableau 3 une comparaison des prévisions professionnelles de la main-d'oeuvre hautement qualifiée par rapport aux autres professions. On observe tout d'abord que les professions hautement qualifiées auront des besoins professionnels relativement plus importants que les autres professions. En effet, leur part relative des

---

1. Ministère d'Etat Sciences et technologie Canada, "Modèle de la demande en MHQ du MEST, Méthodologie", 1981.

2. Nous avons cependant exclu la profession 7131 (directeur d'exploitation agricole) étant donné que beaucoup de fermiers sont passés au poste de directeur d'exploitation agricole suite à leur incorporation.

TABLEAU 3

COMPARAISON DES BESOINS PROFESSIONNELS SELON LE NIVEAU DE QUALIFICATION

Niveau de qualification	Emploi de 1982		Besoin net 1982-1990		Composantes des besoins nets en % de l'emploi de 1982			
	(' 000)	%	(' 000)	%	Variation de l'emploi	Érosion	Chômage	Besoin net en % de l'emploi de 1982
Professions hautement qualifiées	484,1	19,0	113,9	25,0	10,97	19,21	6,64	23,53
Autres professions	2 056,9	81,0	341,3	75,0	16,18	18,63	18,22	16,59
Ensemble des professions	2 541,0	100,0	455,2	100,0	15,19	18,74	16,02	17,91

"besoins nets" pour la période 1982-1990 représente 25% de l'ensemble des besoins professionnels alors que leur proportion dans l'emploi de 1982 n'est que de 19%. De fait, le niveau élevé de l'indice de "besoins nets" pour les professions hautement qualifiées s'explique principalement par leur faible niveau de chômage. En effet, les autres professions connaissent une croissance plus élevée de l'emploi que celles de la main-d'oeuvre hautement qualifiée, mais des niveaux de chômage plus élevés. La variation de l'emploi entre 1982 et 1990 représente respectivement 16,18% et 10,97% de l'emploi de 1982. Cependant, il est important de souligner que le point de départ (1982) des prévisions, qui est un creux conjoncturel, amplifie la disparité entre les deux groupes sur le plan de la croissance de l'emploi puisque la main-d'oeuvre hautement qualifiée est moins affectée par la conjoncture que l'autre groupe. Malgré cet écart dans la croissance de l'emploi, les besoins professionnels sont plus importants pour le groupe des professions hautement qualifiées.

Examinons maintenant les sous-groupes professionnels où l'indicateur synthétique est élevé. Si l'on analyse les sous-groupes professionnels les plus importants en terme d'emploi, nous retrouvons (c.f. tableau 4) les trois sous-groupes des administrateurs, celui des architectes et ingénieurs ainsi que le sous-groupe droit et jurisprudence. Il peut sembler surprenant que ce dernier sous-groupe ait un indicateur synthétique de "besoins nets" élevé au cours de la période horizon. Cela s'explique en bonne partie par la croissance élevée de l'emploi de ce sous-groupe, soit 3,47% annuellement. Le droit et jurisprudence est fortement influencé par le secteur des services aux entreprises qui connaîtra une croissance de l'emploi plus élevée que la moyenne d'ici 1990. En outre, leur niveau de chômage (c.f. tableau 5) très faible influence également fortement le niveau de l'indicateur de "besoins nets". Ainsi, pour le droit et jurisprudence, il nous apparaît que l'indicateur de "besoins nets" est surestimé à cause notamment de la sous-estimation du niveau de chômage. En effet, il semble pour le moins surprenant que leur niveau de chômage soit le deuxième plus faible de

TABLEAU 4

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR SOUS-GROUPES, QUEBEC, 1982-1990
PROFESSIONS HAUTEMENT QUALIFIEES

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT: VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT: EROSION	BESOIN BRUT: TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
111	FONCT.& ADMN.(ADMIN.PUBLIQUE)	11971	13143	1.18	1173	2394	3566	561	3006	25.11	E
113-119	AUTRES DIR.& ADMINISTRATEURS	107618	124012	1.79	16394	20063	36457	5726	30731	28.56	E
117	ADMINISTRATEURS ET TRAV. ASSIM.	53749	63841	2.17	10092	9867	19959	3226	16733	31.13	E
211	SCIENCES PHYSIQUES	2680	2995	1.40	316	295	611	191	420	15.67	M
213	SCIENCES DE LA VIE	3179	3519	1.28	340	492	832	350	483	15.18	M
214-215	ARCHITECTES ET INGENIEURS	24129	29331	2.47	5202	3776	8978	1036	7942	32.92	E
218	MATH.STAT.ANALYSE SYST.& CONN.	16609	19553	2.06	2945	1840	4785	1029	3755	22.61	M
231	SCIENCES SOCIALES	7462	8283	1.31	821	1072	1893	851	1042	13.96	F
233	SERVICE SOCIAL & SECT.CONNEXES	7604	8164	0.89	560	1459	2018	653	1365	17.96	M
234	DROIT & JURISPRUDENCE	7910	10391	3.47	2481	1508	3988	284	3705	46.84	E
235	BIBLIO.MUSEO.& ARCHIVISTES	3824	4012	0.60	188	1144	1332	330	1002	26.20	E
239	SC.SOCIALES & SECT.CONN.-AUTRES	1614	1659	0.34	45	253	298	119	179	11.08	F
251	RELIGION	10269	11753	1.70	1485	8277	9761	119	9643	93.90	E
271	ENSEIGN.UNIVERSITE & SECT.CONN.	9234	9083	-0.21	-151	1516	1365	1399	-34	-0.37	F
273	ENS.PRIMAIRE.SECONDAIRE & CONN.	81176	79882	-0.20	-1295	12488	11194	5931	5263	6.48	F
279	AUTRE ENSEIGNANTS & SECT.CONN.	23329	23644	0.17	314	3589	3904	2606	1298	5.56	F
311	DIAGN.& TRAITEMENT MALADIES	16569	17668	0.81	1099	3627	4771	237	4483	27.06	E
313	SOINS THERAPEUTIQUES &SECT.CONN	52386	55829	0.80	3442	10525	13967	2289	11678	22.29	M
315	MEDECINE & SANTE (AUTRES)	5260	5986	1.63	726	1075	1801	218	1583	30.09	E
331	BEAUX-ARTS.DESSIN PUBL. ET CONN	12203	14711	2.36	2508	2196	4704	1715	2988	24.49	M
333	ARTS INTERPRETATION & AUDIO-VIS	6517	7872	2.39	1355	1041	2395	1471	924	14.18	F
335	REDACTION	9148	10494	1.73	1346	2001	3347	1267	2080	22.74	M
513-514	VENDEURS (MARCHANDISES)	2329	2832	2.48	503	351	854	119	736	31.59	E
517	VENDEURS (SERVICES)	4982	5980	2.31	998	1335	2333	218	2116	42.47	E
611	SERV.DE PROTECTION & SECURITE	2361	2570	1.07	210	815	1025	224	801	33.93	E
TOTAL - HAUTEMENT QUALIFIES		484111	537206	1.31	53095	92994	146089	32168	113921	23.53	

TABLEAU 5

COMPOSANTES DES BESOINS PROFESSIONNELS PAR SOUS-GROUPES, QUEBEC, 1982-1990
PROFESSIONS HAUTEMENT QUALIFIEES

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI DE 1982	COMPOSANTES DES BESOINS NETS EN % DE L'EMPLOI DE 1982			BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
			VARIATION DE L'EMPLOI	EROSION	CHOMAGE		
111	FONCT.& ADMN.(ADM.PUBLIQUE)	11971	9.80	20.00	4.68	25.11	E
113-114	AUTRES DIR.& ADMINISTRATEURS	107618	15.23	18.64	5.32	28.56	E
117	ADMINISTRATEURS ET TRAV. ASSIM.	53749	18.78	18.36	6.00	31.13	E
211	SCIENCES PHYSIQUES	2686	11.78	11.02	7.14	15.67	H
213	SCIENCES DE LA VIE	3179	10.70	15.49	11.00	15.18	H
214-215	ARCHITECTES ET INGENIEURS	24129	21.56	15.65	4.29	32.92	E
218	MATH.STAT.ANALYSE SYST.& CONN.	16609	17.73	11.08	6.20	22.61	H
231	SCIENCES SOCIALES	7462	11.00	14.37	11.40	13.96	F
233	SERVICE SOCIAL & SECT.CONNEXES	7604	7.36	19.18	8.59	17.96	H
234	DROIT & JURISPRUDENCE	7916	31.36	19.06	3.59	46.84	E
235	BIBLIO.MUSEO.& ARCHIVISTES	3824	4.90	29.92	8.63	26.20	E
239	SC.SOCIALES & SECT.CONN.-AUTRES	1614	2.77	15.66	7.36	11.08	F
251	RELIGION	10269	14.46	80.60	1.16	93.90	E
271	ENSEIGN.UNIVERSITE & SECT.CONN.	9234	-1.64	16.42	15.15	-0.37	F
273	ENS.PRIMAIRE,SECONDAIRE & CONN.	81176	-1.59	15.38	7.31	6.48	F
279	AUTRE ENSEIGNANTS & SECT.CONN.	23329	1.35	15.39	11.17	5.56	F
311	DIAGN.& TRAITEMENT MALADIES	16569	6.63	21.86	1.43	27.06	E
313	SOINS THERAPEUTIQUES &SECT.CONN	52386	6.57	20.09	4.37	22.29	H
315	MEDECINE & SANTE (AUTRES)	5260	13.79	26.44	4.14	30.09	E
331	BEAUX-ARTS,DESSIN PUBL. ET CONN	12203	20.55	17.99	14.06	24.49	H
333	ARTS INTERPRETATION & AUDIO-VIS	6517	20.78	15.97	22.57	14.18	F
335	REDACTION	9140	14.71	21.87	13.85	22.74	H
513-514	VENDEURS (MARCHANDISES)	2329	21.61	15.08	5.10	31.59	E
517	VENDEURS (SERVICES)	4982	20.03	26.81	4.37	42.47	E
611	SERV.DE PROTECTION & SECURITE	2361	8.89	34.54	9.50	33.93	E
TOTAL - HAUTEMENT QUALIFIES		484111	10.97	19.21	6.64	23.53	

tous les sous-groupes de la main-d'oeuvre hautement qualifiée, soit 3,59% du niveau d'emploi de 1982. A ce sujet, nous émettons l'hypothèse que l'offre disponible en début de période est sous-estimée parce que plusieurs diplômés se réorientent temporairement vers d'autres sphères d'activité.

Pour ce qui est des sous-groupes où l'indicateur de besoins professionnels est très faible, soulignons tout d'abord ceux de l'enseignement. Dans le cas de l'enseignement secondaire, par exemple, les "besoins nets" positifs viennent essentiellement de l'érosion des effectifs puisqu'on observe une baisse de l'emploi au cours de la période horizon. Le principal facteur qui explique la baisse de l'emploi au niveau de l'éducation est d'ordre démographique, c'est-à-dire une diminution de la population d'âge scolaire. De plus, des restrictions budgétaires importantes influencent également le niveau d'emploi de ce secteur. L'indicateur de "besoins nets" est également faible pour le sous-groupe des travailleurs spécialisés en sciences sociales. Toutefois, il est à un niveau beaucoup plus élevé que celui de l'enseignement, se situant légèrement en-dessous du seuil moyen. On retrouve dans ce sous-groupe des professions telles les économistes, les psychologues et sociologues. Ces professions sont fortement concentrées dans l'administration publique, l'enseignement et les services médicaux. Or, ces secteurs connaissent une croissance faible et même négative dans le cas de l'enseignement. Il n'est donc pas surprenant de constater pour les sciences sociales une croissance de l'emploi inférieure à la moyenne, soit 1,31% contre 1,78% pour l'ensemble des professions. Cependant, un examen attentif des composantes nous indique l'influence déterminante de l'érosion qui est inférieure à la moyenne.

En ce qui a trait aux sous-groupes se situant dans la moyenne, on remarque tout d'abord le personnel spécialisé et auxiliaires des soins infirmiers et thérapeutiques (313). Ce sous-groupe a un niveau de chômage relativement bas. Par contre, la faible croissance de l'emploi du secteur des services médicaux et sociaux explique la performance de ce

sous-groupe, l'indicateur de "besoins nets" se situant à 22,29%. Il est également intéressant d'examiner la performance des travailleurs spécialisés dans les mathématiques, la statistique, l'analyse organique et les secteurs connexes (218) qui sont en grande majorité les analystes et programmeurs en informatique. Bien que l'on puisse s'attendre à première vue à une croissance très élevée de l'emploi pour ce type de profession, la répartition de ses effectifs dans un grand nombre de secteurs, tant du côté manufacturier que du tertiaire (aussi bien en expansion qu'en déclin), a tendance à atténuer la croissance prévue. Le taux de croissance de 2,06%, à comparer à 1,78% pour l'ensemble des professions, nous apparaît donc plausible, compte tenu de l'utilisation d'une structure professionnelle constante au cours de la période. La performance de l'indicateur de ce sous-groupe est aussi influencée par l'érosion, laquelle est plus faible que pour l'ensemble des professions, en raison d'une structure d'âge relativement jeune. L'indicateur de "besoins nets", à 22,6%, se situe à un niveau plus élevé que la moyenne (17,91%), ce qui constitue somme toute une bonne performance.

Toutefois, la demande de main-d'oeuvre liée à l'informatique est susceptible de s'accroître plus rapidement, en fonction du rythme de diffusion des changements technologiques tels que la robotique, la télématique et la bureautique. Dans ce contexte, seules des études approfondies permettront de cerner l'impact de ces nouvelles technologies sur la structure professionnelle des secteurs et par le fait même sur le niveau d'emploi de ces professions. On peut cependant s'interroger sur les types d'ajustement qui surviendront sur le marché du travail suite à l'accroissement des services informatiques. De fait, sur quelles professions se répercutera cet accroissement? Y aura-t-il par exemple uniquement un accroissement des emplois d'informaticiens ou également un enrichissement des tâches des professions faisant appel plus ou moins régulièrement à l'informatique?

CONCLUSION

Durant la décennie 80, la situation du marché du travail au Québec s'annonce assez différente des décennies précédentes. Alors que la croissance de l'emploi était de 2,3% annuellement durant les années 70, on prévoit que son rythme fléchira à 1,8% entre 1982 et 1990. De plus, compte tenu du niveau de chômage élevé en début de période, le marché du travail risque d'être saturé pendant plusieurs années pour un grand nombre de professions. Ainsi, malgré des besoins professionnels se situant à 455 000 au cours de la période, la croissance économique prévue entre 1982 et 1990 sera insuffisante pour absorber tous les nouveaux arrivants sur le marché du travail. Par ailleurs, notons que 55% des 862 000 postes à combler (demande additionnelle) entre 1982 et 1990 proviendront des départs dus aux décès et aux retraits du marché du travail. On a vu précédemment que cette composante des besoins professionnels est un facteur primordial pour plusieurs groupes professionnels tels les enseignants où elle représente les seuls débouchés au cours de la période horizon.

Relativement à l'utilisation des résultats, le présent rapport fournit un cadre de référence concernant les grandes tendances de l'évolution des besoins professionnels, de même que les composantes affectant celle-ci. Ceci dans le but d'identifier les groupes de professions qui présentent les meilleures possibilités. Notons que le présent modèle ne prend pas en compte actuellement tous les éléments du côté de l'offre (par exemple, les flux de diplômés) permettant de cerner les déséquilibres professionnels. Cependant, au cours de la prochaine année, cet aspect fera l'objet d'une attention particulière. Ainsi, les prévisions devraient être utilisées en complémentarité avec d'autres sources d'information.

ANNEXE

PRÉVISION DES BESOINS PROFESSIONNELS SELON LES GROUPES DE BASE, LES SOUS-GROUPES ET LES GRANDS GROUPES PROFESSIONNELS[1]

Grand groupe professionnel		Page
11	Direction, administration	25
21	Sciences maturelles, techniques et mathématiques	26
23	Sciences sociales	27
25	Religion	28
27	Enseignement	29
31	Médecine et santé	30
33	Domaines artistique et littéraire	31
41	Personnel administratif	32
51	Vente	34
61	Services	35
71	Agriculture, horticulture	37
73	Pêche, chasse et piégeage	38
75	Travailleurs forestiers et bûcherons	39
77	Mines, carrières et forage	40
81-82	Industries de transformation	41
83	Usineurs	44
85	Fabrication, montage et réparation	46
87	Bâtiment	48
91	Exploitation des transports	49
93	Manutention	50
95	Autres ouvriers qualifiés	51
99	Travailleurs non classés ailleurs	52

1. Pour identifier les groupes de base hautement qualifiés, nous avons ajouté au code de profession à 4 chiffres le sigle HQ.

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUEBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT: VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT: EROSION	BESOIN BRUT: TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
11	DIRECTION-ADMINISTRATION										
1111-HQ	MEMBRES DES CORPS LEGISLATIFS	170	185	1.07	15	26	41	13	28	16.38	A
1113-HQ	ADMINISTRATEURS GOUVERNEMENT	9898	5336	1.08	437	747	1185	165	1020	10.87	E
1115-HQ	CHEFS BUREAUX POSTES	1573	1815	1.80	241	526	768	33	735	46.71	E
1116-HQ	INSPECTEURS GOUVERNEMENTAUX	4703	5126	1.08	422	979	1401	323	1078	22.93	A
1119-HQ	FONCTIONNAIRES & ADMN.GOUV.NCA	626	683	1.08	56	115	171	26	145	23.12	A
111	FONCT.& ADMN.(ADMIN.PUBLIQUE)	11971	13143	1.18	1173	2394	3566	561	3006	25.11	E
1130-HQ	DIR.GENERAUX & CADRES SUP.	12186	14319	2.04	2133	2853	4986	297	4689	38.48	E
1131-HQ	DIR.SC.NATURELLES & GENTE	1246	1510	2.43	264	190	454	7	447	35.88	E
1132-HQ	DIR.SC.SOCIALES & SECT. CONN.	2692	2936	1.09	244	595	839	139	701	26.04	E
1133-HQ	ADMIN.ENSEIGNEMENT & SECT.CONN.	9162	9153	-0.01	-9	1670	1661	270	1390	15.18	E
1134-HQ	ADMIN. MEDECINE & SANTE	7447	7612	0.82	165	521	686	86	600	8.06	E
1135-HQ	DIRECTEURS FINANCIERS	11529	13601	2.09	2072	1613	3686	442	3244	28.14	E
1136-HQ	DIR. PERSONNEL & REL. TRAVAIL	8828	10165	1.78	1337	1360	2697	541	2156	24.42	E
1137-HQ	DIR. VENTES & PUBLICITE	16690	19858	2.20	3169	2741	5910	1122	4788	28.69	E
1141-HQ	DIRECTEURS DES ACHATS	1742	2066	2.15	324	291	615	99	516	29.60	E
1142-HQ	DIRECTEURS DES SERVICES	3461	4099	2.14	639	783	1341	343	998	28.85	E
1143-HQ	DIRECTEURS DE LA PRODUCTION	11871	13822	1.92	1951	2166	4117	818	3299	27.79	E
1145-HQ	DIRECTEURS CONSTRUCTION	2828	3166	1.47	339	597	935	198	737	26.07	E
1147-HQ	DIRECTEURS TRANSPORTS & COMM.	4210	4880	1.86	669	674	1344	152	1192	28.32	E
1149-HQ	DIRECTEURS & ADMN.-AUTRES NCA	18720	21825	1.93	3097	4089	7186	1214	5972	31.89	E
113-119	AUTRES DIR.& ADMINISTRATEURS	107618	124012	1.79	16394	20063	36457	5726	30731	28.56	E
1171-HQ	COMPTABLES,VERIF.&AG.FINANCIERS	32788	39666	2.41	6878	6171	13049	1926	11123	33.92	E
1174-HQ	AGENTS DU PERSONNEL & CONNEXES	6404	7265	1.59	862	975	1837	488	1348	21.06	E
1175-HQ	AGENTS D'ACHATS	4187	4872	1.91	685	761	1446	231	1216	29.04	E
1176-HQ	INSPECTEURS NON GOUVERNEMENTAUX	1591	1878	2.09	287	319	606	92	514	32.29	E
1179-HQ	DIRECTION & ADMINISTRATION NCA	8779	10159	1.84	1380	1641	3021	488	2533	28.85	E
117	ADMINISTRATEURS ET TRAV. ASSIM.	53749	63841	2.17	10092	9867	19959	3226	16733	31.13	E
11	DIRECTION-ADMINISTRATION	173338	200997	1.87	27659	32324	59982	9513	50469	29.12	E

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUEBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT: VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT: EROSION	BESOIN BRUT: TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982
21	SC.NATUR.TECH. ET MATHEMATIQUES									
2111-HQ	CHIMISTES	1676	1828	1.09	152	187	339	86	254	15.14 M
2112-HQ	GEOLOGUES	571	675	2.12	104	48	152	99	53	9.34 F
2113-HQ	PHYSICIENS	283	324	1.70	41	41	82	7	75	26.53 E
2114-HQ	METEOROLOGUES	150	168	1.42	18	20	38	0	38	25.17 E
2117	TECHNOLOG.& TECHN.SC.PHYSIQUES	4533	4960	1.13	427	562	988	548	441	9.73 F
2119	SPECIALISTES SC.PHYSIQUES NCA	326	379	1.90	53	75	128	53	75	23.15 M
211	SCIENCES PHYSIQUES	7539	8334	1.26	795	932	1728	792	936	12.42 F
2131-HQ	AGRONOMES & SCIENTIF.ASSIMILES	1589	1765	1.32	176	254	429	158	271	17.05 M
2133-HQ	BIOLOGIST.& SCIENTIF.ASSIMILES	1590	1754	1.24	164	239	403	191	212	13.31 F
2135	TECHNOLOG.& TECHN.SCIENCES VIE	2658	2955	1.33	297	246	543	422	121	4.55 F
2139	SPECIALISTES SCIENCES VIE NCA	769	880	1.71	112	100	212	264	-52	-6.80 F
213	SCIENCES DE LA VIE	6606	7354	1.35	747	838	1587	1036	551	8.35 F
2141-HQ	ARCHITECTES	1784	2319	3.33	535	383	837	112	725	40.65 E
2142-HQ	INGENIEURS CHIMISTES	762	817	0.87	55	85	139	20	120	15.69 M
2143-HQ	INGENIEURS CIVILS	5012	6048	2.38	1036	830	1866	185	1681	33.55 E
2144-HQ	INGENIEURS ELECTRICIENS	4323	5272	2.51	950	546	1496	132	1364	31.55 E
2145-HQ	INGENIEURS ORGANIS.INDUSTRIELLE	5549	6611	2.21	1061	875	1936	224	1712	30.85 E
2147-HQ	INGENIEURS MECANICIENS	2717	3374	2.74	656	456	1112	99	1013	37.28 E
2151-HQ	INGENIEURS METALLURGISTES	540	696	3.09	149	52	201	7	194	35.99 E
2153-HQ	INGENIEURS DES MINES	383	424	1.29	41	59	101	40	61	15.92 M
2154-HQ	INGENIEURS EXTRACTION PETROLE	135	126	-0.82	-9	15	7	0	7	4.89 F
2155-HQ	INGENIEURS AERONAUTIQUES	719	933	3.31	214	153	367	0	367	51.02 E
2157-HQ	INGENIEURS ATOMICIENS	78	99	3.04	21	8	29	0	29	36.82 E
2159-HQ	ARCHITECTES & INGENIEURS NCA	2126	2617	2.63	491	396	887	218	670	31.49 E
214-215	ARCHITECTES ET INGENIEURS	24129	29331	2.47	5202	3776	8978	1036	7942	32.92 E
2160	SURVEILL.TRAV.ARCHIT. & GENIE	1389	1780	3.15	391	172	564	99	465	33.47 E
2161	GEOMETRES	3681	4416	2.30	736	364	1100	1089	11	0.30 F
2163	DESSINATEURS	8459	[illegible]	2.84	2127	1003	3131	877	2253	26.63 E
2165	TECHNOLOG.&TECHN-ARCHAGENIE NCA	10691	[illegible]	2.21	2040	833	2873	1009	1864	17.44 M
2169	ARCHITECTURE & GENIE NCA	416	509	2.57	94	44	137	172	-34	-8.21 F
216	ARCHITECTURE & GENIE (AUTRES)	24635	30024	2.50	5388	2416	7805	3246	4559	18.51 M
2181-HQ	MATHEMATICIENS STATS.ACTUAIRES	1201	1397	1.91	196	183	380	86	294	24.47 M
2183-HQ	ANALYSTES SYSTEMES.PROGRAMMEURS	15155	17866	2.08	2711	1625	4336	904	3433	22.65 M
2189-HQ	MATH.STATS.ANALYSE SYST NCA	253	290	1.72	37	32	69	40	29	11.48 F
218	MATH.STAT.ANALYSE SYST.& CONN.	16609	19553	2.06	2945	1840	4785	1029	3755	22.61 M
21	SC.NATUR.TECH. ET MATHEMATIQUES	79517	94596	2.19	15079	9803	24882	7138	17744	22.31 M

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUEBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT: VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT: EROSION	BESOIN BRUT: TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
23	SCIENCES SOCIALES										
2311-HQ	ECONOMISTES	2889	3354	1.89	466	421	886	198	688	23.82	E
2312-HQ	SOCIOLOGUES,ANTHROPOLOGUES	640	707	1.16	67	73	134	79	55	8.60	E
2315-HQ	PSYCHOLOGUES	2545	2637	0.49	92	380	471	205	267	10.48	E
2319-HQ	TRAVAILLEURS SC.SOCIALES NCA	1388	1590	1.71	202	199	401	369	31	2.26	F
231	SCIENCES SOCIALES	7462	8283	1.31	821	1072	1893	851	1042	13.96	F
2331-HQ	TRAVAILLEURS SOCIAUX	7604	8164	0.89	560	1459	2018	653	1365	17.96	E
2332	AGENTS BIEN-ETRE & SERV.COMMUN	7160	8102	1.59	934	1774	2708	4118	-1870	-26.20	E
2339	TRAV.SC.SOCIALES & CONN. NCA	1326	1454	1.16	129	261	390	468	-78	-5.88	F
233	SERVICE SOCIAL & SECT.CONNEXES	16098	17720	1.21	1622	3018	4641	5272	-591	-3.67	F
2341-HQ	JUGES & MAGISTRATS	439	478	1.07	39	234	273	6	273	62.09	E
2342-HQ	AVOCATS & NOTAIRES	7471	9913	3.60	2442	1274	3716	284	3432	45.94	E
2349	TRAV.DROIT & JURISPRUDENCE NCA	691	860	2.77	169	108	278	79	198	28.69	E
234	DROIT & JURISPRUDENCE	8601	11251	3.41	2650	1616	4266	363	3903	45.38	E
2350-HQ	SURVEILL.BIBLIO.MUSEE & ARCHIV.	385	398	0.47	13	91	104	13	91	23.68	E
2351-HQ	BIBLIOTHECAIRES & ARCHIVISTES	3440	3614	0.62	175	1053	1228	317	911	26.48	E
2353	TECHN.BIBLIO.MUSEO. & ARCHIV.	1752	1809	0.40	57	421	477	231	246	14.07	E
2359	TRAV.BIBLIO.MUSEO & ARCHIV. NCA	976	1032	0.70	56	175	231	284	-53	-5.45	E
235	BIBLIO.MUSEO.& ARCHIVISTES	6552	6952	0.58	300	1740	2040	844	1196	18.24	M
2391-HQ	CONSEILLERS ORIENT.PEDAG-PROF.	1157	1166	0.10	9	167	171	66	105	9.04	E
2399-HQ	TRAV.SC.SOCIALES &SECT.CONN.NCA	457	493	0.95	36	91	127	53	74	16.23	E
239	SC.SOCIALES & SECT.CONN. -AUTRES	1614	1659	0.34	45	253	298	119	179	11.08	F
23	SCIENCES SOCIALES	40728	45765	1.59	5437	7699	13137	7409	5728	14.20	F

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUEBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT: VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT: EROSION	BESOIN BRUT: TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
25	RELIGION										
2511-HQ	MINISTRES DES CULTES	4626	5291	1.67	665	3077	3727	79	3648	78.78	E
2513-HQ	RELIGIEUSES & FRERES NCA	4930	5658	1.74	729	4794	5523	26	5496	111.49	E
2519-HQ	TRAVAILLEURS RELIGION NCA	703	805	1.69	101	411	512	13	499	70.89	E
251	RELIGION	10269	11753	1.70	1485	8277	9761	119	9643	93.90	E
25	RELIGION	10269	11753	1.70	1485	8277	9761	119	9643	93.90	E

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUéBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT: VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT: EROSION	BESOIN BRUT: TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
27	ENSEIGNEMENT										
2711-HQ	PROFESSEURS UNIVERSITE	7998	7867	-0.21	-131	1268	1237	1049	188	2.35	F
2719-HQ	PROFESSEURS UNIVERSITE NCA	1236	1216	-0.21	-20	148	128	350	-222	-17.97	F
271	ENSEIGN.UNIVERSITE & SECT.CONN.	9234	9083	-0.21	-151	1516	1365	1399	-34	-0.37	F
2731-HQ	INSTITUTEURS MATERNELLE & PRIM.	36040	35464	-0.20	-577	6022	5445	2342	3103	8.61	F
2733-HQ	PROFESSEURS ECOLE SECONDAIRE	29389	28752	-0.29	-637	5289	4653	2190	2463	6.65	F
2739-HQ	PROF.PRIMAIRE,SEC.& AUTRES NCA	5747	5666	-0.18	-81	1177	1096	1399	-302	-5.26	F
273	ENS.PRIMAIRE,SECONDAIRE & CONN.	81176	79882	-0.20	-1295	12488	11194	5931	5263	6.48	F
2791-HQ	PROF.ENSEIGN.TECHN.OU SPECIALIS	9468	9379	-0.12	-89	1161	1072	970	102	1.08	F
2792-HQ	PROFESSEURS DE BEAUX-ARTS	3279	3335	0.40	105	864	969	693	276	8.56	F
2793-HQ	PROF.ENSEIGN.POSTSECONDAIRE NCA	2192	2174	-0.10	-18	242	224	158	66	3.00	F
2795-HQ	PROF.EDUC.SPECIALE(HANDIC.)NCA	8440	8756	0.46	316	1323	1639	705	857	10.11	F
2797	INSTRUCTEURS & AG.FORMATION NCA	3372	3796	1.49	425	588	1012	495	518	15.35	F
2799	AUTRES PROFESSEURS NCA	5003	5070	0.17	67	727	794	659	141	2.82	F
279	AUTRE ENSEIGNANTS & SECT.CONN.	31704	32510	0.31	806	4904	5710	3754	1956	6.17	F
27	ENSEIGNEMENT	122114	121474	-0.07	-640	18909	18269	11083	7186	5.88	F

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUÉBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT: VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT: EROSION	BESOIN BRUT: TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
31	MEDECINS ET SANTE										
3111-HQ	MEDECINS & CHIRURGIENS	11767	12921	0.78	754	2708	3462	93	3369	28.63	E
3113-HQ	DENTISTES	5240	5907	0.77	142	463	605	13	592	26.41	E
3115-HQ	VETERINAIRES	746	811	1.07	66	91	157	13	144	19.22	E
3117-HQ	OSTEOPATHES & CHIROPRACTEURS	530	563	0.77	34	95	128	13	115	21.74	E
3119-HQ	TECHNICIENS SANTE NCA	1286	1390	0.90	104	265	369	106	263	20.48	E
311	DIAGN.& TRAITEMENT MALADIES	16569	17668	0.81	1099	3622	4721	237	4483	27.06	E
3130-HQ	SURVEILLANTS DOMAINE DES SOINS	7460	7941	0.79	480	1558	2038	207	1831	24.58	E
3131-HQ	INFIRMIER(E)S DIPL-SAUF SURVEIL	41693	44377	0.80	2748	8373	11075	1874	9198	22.10	E
3134	INFIRMIER(E)S AUXILIAIRES	18086	20269	0.82	1183	3146	4330	917	3413	18.87	E
3135	AIDES-INFIRMIERES & INFIRMIERS	26751	28561	0.82	1810	5771	7581	2426	5154	19.27	E
3137-HQ	PHYSIOTHERAP.ERGOTHERAP.AUTRES	3303	3516	0.79	214	643	857	711	146	19.55	E
3139	NURSING NCA	1325	1460	1.22	135	181	315	145	170	12.84	E
313	SOINS THERAPEUTIQUES &SECT.CONN	98548	105119	0.81	6571	19623	26194	5779	20415	20.72	E
3151-HQ	PHARMACIENS	3539	4143	1.99	603	737	1340	132	1208	34.14	E
3154-HQ	DIETETICIENS & HYGIEN.ALIMENT.	974	1047	0.91	73	195	268	66	202	20.77	E
3153-HQ	OPTOMETRISTES	747	796	0.79	49	143	192	20	172	23.07	E
3154	MAITRES OPTICIENS	972	538	1.64	66	80	146	33	113	11.99	E
3155	TECHNOLOG.& TECHN.RADIOLOGISTES	2768	2957	0.83	189	481	670	119	551	19.90	E
3156	TECHNOLOG.& TECHN.LABO.MEDICAL	5061	6195	0.84	522	1318	1853	442	1410	18.40	E
3157	HYGIENISTES DENTAIRES	4658	5287	1.59	629	1055	1683	515	1169	25.09	E
3159	AUTRES TRAV.MED.& SANTE NCA	4225	4561	0.96	335	879	1214	290	923	21.85	E
315	MEDECINE & SANTE (AUTRES)	25046	27523	1.19	2477	4888	7365	1616	5749	22.95	E
31	MEDECINE ET SANTE	140163	150310	0.88	10147	28133	38280	7633	30647	21.87	E

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUEBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT: VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT: EROSION	BESOIN BRUT: TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
33	ARTS,LITTERATURE,SPORTS ET LOISIRS										
3311-HQ	PEINTRES SCULPTEURS	1610	1863	1.84	253	368	621	224	397	24.69	M
3313-HQ	DESSINATEURS DECORATEURS	6436	7726	2.31	1291	1290	2581	891	1690	26.26	M
3314-HQ	DESSINATEURS ILLUSTRATEURS-PUBL	4157	5121	2.64	964	538	1502	600	902	21.69	M
3315	PHOTOGRAPHES & CAMERAMEN	1880	2175	1.78	287	223	510	284	226	12.02	F
3319	BEAUX-ARTS DESSIN. PHOTO NCA	159	183	1.84	25	17	42	79	-37	-23.52	F
331	BEAUX-ARTS,DESSIN PUBL. ET CONN	14250	17069	2.28	2820	2436	5255	2078	3177	22.30	M
3330-HQ	PRODUCTEURS & DIR. PRODUCTION	3122	3716	2.20	594	448	1042	482	560	17.94	M
3332-HQ	MUSICIENS	3146	3856	2.58	710	549	1259	871	388	12.34	F
3333-HQ	DANSEURS & CHOREGRAPHES	249	300	2.35	51	44	94	119	-24	-9.77	F
3335	ACTEURS	901	1097	2.50	197	165	361	211	150	16.68	F
3337	ANNONCEURS RADIO & TELEVISION	1246	1438	1.81	193	147	339	357	-82	-6.57	F
3339	ARTS INTERPR.& AUDIO-VISUEL NCA	836	996	2.20	161	167	328	343	-15	-1.84	F
333	ARTS INTERPRETATION & AUDIO-VIS	9499	11404	2.31	1905	1519	3423	2283	1141	12.01	F
3352-HQ	ECRIVAINS & REDACTEURS	6467	7475	1.84	1013	1375	2389	904	1485	22.98	M
3355-HQ	TRADUCTEURS & INTERPRETES	2686	3018	1.47	332	626	958	363	595	22.17	M
3359	REDACTEURS NCA	256	303	2.15	47	93	141	53	88	34.30	F
335	REDACTION	9404	10797	1.74	1393	2094	3487	1319	2168	23.05	M
3370	ENTRAINEURS MONIT.-SP./LOISIRS	5693	6530	1.73	838	598	1435	2309	-874	-15.35	F
3371	ARBITRES & OFFICIELS	175	205	1.98	30	14	43	92	-49	-27.94	F
3373	ATHLETES	135	155	1.71	20	8	28	73	-35	-27.60	F
3375	AUXILIAIRES SPORTS & LOISIRS	2377	2837	2.23	460	295	755	1333	-581	-24.42	F
3379	SPECIALISTES SPORTS-LOISIRS NCA	507	615	2.45	108	53	161	224	-63	-12.47	F
337	SPORTS & LOISIRS	8878	10343	1.93	1465	965	2430	4031	-1601	-18.03	F
33	ARTS,LITTERATURE,SPORTS ET LOISIRS	42030	49613	2.09	7583	7013	14596	9711	4885	11.62	F

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUÉBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT: VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT: EROSION	BESOIN BRUT: TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
41	PERSONNEL ADMINISTRATIF										
4110	SURVEILLANTS STENO. & DACTYLO.	821	948	1.82	127	230	357	59	298	36.30	F
4111	SECRÉTAIRES & STÉNOGRAPHES	101692	116817	1.76	15191	22494	37685	12284	25401	25.00	M
4113	DACTYLO. & COMMIS-DACTYLO.	19581	22663	1.84	3083	4208	7291	3200	4091	20.90	M
411	STÉNOGRAPHIE & DACTYLOGRAPHIE	122024	140425	1.77	18401	26933	45334	15543	29791	24.41	M
4130	SURVEIL.TENUE-LIVRE/TRAV.COMPT.	5037	5920	2.04	883	1111	1994	330	1664	33.03	F
4131	TENEURS LIVRES & EMPL.COMPT.	87098	102388	2.05	15290	19516	34806	11618	23289	26.74	F
4133	CAISSIERS	56959	68499	2.33	11541	10246	21787	10648	11139	19.56	M
4135	COMMIS FINANCIERS-ASSUR.BANQUES	9522	11324	2.18	1792	2015	3807	910	2896	30.39	F
4137	COMMIS SERV. STATISTIQUES	1429	1617	1.56	188	333	521	231	290	20.30	M
4139	TENEURS LIVRES & COMPT. NCA	998	1168	1.98	170	180	349	191	158	15.82	M
413	TENUE LIVRES & COMPTABILITE	161053	191015	2.16	29963	33400	63363	23928	39435	24.49	M
4140	SURV.OP.MACH.BUR.& TRAIT.ELEC.	1000	1168	1.96	168	145	313	86	227	22.70	M
4141	OPÉRATEURS MACHINES DE BUREAU	3205	3739	1.98	533	602	1135	567	568	17.71	M
4143	OPÉRAT.MACH.TRAIT.ÉLECT.DONNÉES	12757	14918	1.98	2161	2118	4279	1610	2670	20.93	M
414	OPÉR.MACH.BUREAU & TRAIT ÉLECTR	16962	19825	1.97	2862	2865	5727	2263	3464	20.42	M
4150	SURVEILLANTS DE MAGASINIERS	3462	4024	1.90	563	666	1228	284	945	27.29	F
4151	COMMIS DE PRODUCTION	3415	4025	2.08	610	515	1125	382	743	21.76	M
4153	COMMIS EXPÉDITION & RÉCEPTION	20412	23878	1.98	3466	2793	6259	3853	2406	11.79	F
4155	COMMIS AU STOCK	22013	25529	1.87	3516	5413	8929	3458	5470	15.80	M
4157	EMPLOYÉS DE SERVICES DE PESAGE	730	848	1.89	118	121	240	218	22	3.08	F
4159	MAGASINIERS NCA	965	1151	2.24	187	246	432	363	70	7.22	F
415	MAGASINIERS ET DISTRIBUTEURS	56997	59457	1.94	8460	7754	16214	8550	7664	15.03	M
4160	SURVEILLANTS COMMIS BIBLIOTH.	254	281	1.26	27	44	70	13	57	27.54	M
4161	COMMIS DE BIBLIOTHÈQUE	7582	8356	1.35	774	1615	2390	2058	331	4.37	F
4169	COMMIS DE BIBLIOTHÈQUE NCA	909	1016	1.40	107	179	286	205	81	8.94	F
416	EMPL.BIBLIO.& TRAV.ASSIMILÉS	8745	9653	1.24	908	1838	2746	2276	470	5.37	F

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUEBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT: VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT: EROSION	BESOIN BRUT: TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
4170	SURVEILLANTS RECEPTIONNISTES	2222	2576	1.86	354	429	782	119	664	29.87	E
4171	RECEPTIONNISTES & PREP.RENSEIG.	21210	24550	1.69	3040	4861	7901	4426	3481	16.41	E
4172	FACTEURS	6824	7873	1.80	1048	1109	2157	336	1821	26.68	E
4173	COMMIS POSTES & PREP.COURRIER	9671	10809	1.81	1238	1976	3214	1451	1763	29.33	E
4175	TELEPHONISTES-STANDARDISTES	10408	12057	1.86	1649	2773	4422	1689	2733	26.26	E
4177	MESSAGERS	2838	3352	2.10	514	637	1151	680	472	16.63	M
4179	PREP.RECEPTION.RENS.& COURR.NCA	2120	2533	2.20	405	424	829	343	486	22.85	M
417	RECEP.RENS.COUR.& MESSAGE	54301	62650	1.80	8349	12108	20457	9038	11419	21.03	M
4190	SURVEILLANTS COMMIS NCA	7788	8723	1.43	935	1760	2695	950	1745	22.41	M
4191	AGENTS DE RECOUVREMENT	3381	3944	1.94	563	686	1249	323	926	27.39	E
4192	AGENTS DE RECLAMATION	958	1122	1.99	163	170	334	106	228	23.81	M
4193	AGENTS DE VOYAGES	4552	5251	1.80	699	885	1584	501	1082	23.77	M
4194	RECEPTIONNISTES D'HOTEL	1600	2136	4.06	444	327	771	554	217	12.83	F
4195	COMMIS DE PERSONNEL	1285	1467	1.97	182	233	415	99	316	24.58	M
4197	EMPLOYES DE BUREAU EN GENERAL	34459	39452	1.71	4993	7548	12541	5977	6564	19.05	M
4199	COMMIS NCA	17574	20020	1.64	2445	3760	6206	2883	3323	18.91	M
419	AUTRES EMPLOIS ADMINISTRATIFS	71686	82110	1.71	10425	15369	25794	11393	14401	20.09	M
41	PERSONNEL ADMINISTRATIF	485766	565134	1.91	79368	100267	179635	72991	106643	21.95	M

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUEBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT EROSION	BESOIN BRUT TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
51	VENTE										
5130	CHEFS DE VENTES(MARCHANDISES)	62526	76307	2.32	12771	14329	27100	3807	23293	36.66	E
5131-HO	AGENTS COMMERCIAUX TECHNICIENS	2759	2892	0.48	503	351	854	119	736	31.59	E
5132	REPRESENTANTS DE COMMERCE	35539	39163	1.10	4624	4505	9129	1557	7573	29.65	E
5135	AGENTS COMMERCIAUX (MARCH.)NCA	109059	130930	2.31	21872	21829	43701	19640	24061	22.06	M
5141	VENDEURS AMBULANTS & DOMICILE	2681	3211	2.50	530	564	1094	574	520	19.38	M
5143	VENDEURS DE JOURNAUX	933	1122	2.33	189	120	310	191	118	12.67	E
5145	EMPLOYES DE STATION-SERVICE	6066	7289	2.32	1228	612	1840	1597	243	4.02	E
5149	VENDEURS (MARCHANDISES) NCA	775	927	2.05	151	126	277	198	79	10.17	E
513-514	VENDEURS (MARCHANDISES)	210913	252781	2.29	41869	42436	84305	27682	56623	26.85	E
5170-HO	CHEFS DE VENTE (SERVICES)	3742	4502	2.34	760	911	1671	172	1500	40.07	E
5171	AGENTS D'ASSURANCES	14096	16766	2.19	2670	2989	5659	844	4814	34.15	E
5172	AGENTS IMMOBILIERS	7082	8423	2.19	1341	1763	3105	409	2696	38.06	E
5173-HO	COURTIERS EN VALEURS	1240	1478	2.22	238	424	662	46	616	49.70	E
5174	AGENTS DE PUBLICITE	1402	1715	2.56	313	271	584	231	353	25.16	M
5177	AG.DE VENTE-SERV. ENTREPRISES	411	485	2.10	74	42	117	40	77	18.73	E
5179	VENDEURS (MARCHANDISES) NCA	557	655	2.04	98	161	259	112	147	26.38	E
517	VENDEURS (SERVICES)	28531	34025	2.23	5494	6562	12056	1854	10202	35.76	E
5190	SURV.-AUTRES EMPL.COMMERCE	493	581	2.06	88	101	189	46	143	28.93	E
5191	ACHETEURS(COMM DE GROS&DETAIL)	2330	2803	2.33	473	445	918	191	726	31.17	E
5192	CHAUFFEURS-LIVREURS	6126	7885	2.54	1360	659	2019	798	1221	19.93	M
5199	AUTRES EMPL. DE COMMERCE NCA	1041	1232	2.12	191	233	424	336	87	8.40	F
519	AUTRES EMPLOYES DE COMMERCE	9991	12101	2.42	2111	1439	3549	1372	2177	21.79	M
51	VENTE	249434	298907	2.29	49473	50437	99910	30908	69002	27.66	E

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUÉBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT EROSION	BESOIN BRUT TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
61	SERVICES										
6111	POMPIERS	3851	4188	1.06	337	385	722	111	611	15.86	E
6112	DETECTIVES & AG.POLICE (GOUV.)	12917	14065	1.07	1148	1006	2154	350	1805	13.97	E
6113	ENQUETEURS & AG. POLICE PRIVES	1053	1260	2.27	207	150	357	117	240	22.80	E
6115	GARDIENS & VEILLEURS	23475	27631	2.19	4156	8175	12331	4169	8401	35.79	E
6116-HQ	OFFICIERS DES FORCES ARMEES	2361	2570	1.07	210	815	1025	224	801	33.93	E
6119	SOUS-OFF.& SOLDATS FORCES ARM.	9857	10733	1.07	876	3405	4281	1491	2790	28.31	E
	SERVICES PROTECTION & SECURITE	2438	2826	1.83	381	347	728	1339	-611	-25.06	F
611	SERV.DE PROTECTION & SECURITE	55702	63257	1.60	7556	14296	21851	7798	14052	25.23	E
6120	SURV.PREP.ALIMENTS & BOISSONS	10812	13435	2.75	2624	2289	4913	1220	3692	34.15	E
6121	CHEFS & CUISINIERS	40115	48342	2.36	8230	7205	15435	10450	4985	12.43	E
6123	BARMEN	9403	11910	2.90	2436	1487	3924	3114	810	8.54	E
6125	SERVEURS HOTESSES & STEWARDS	44440	55579	2.84	11140	7305	18445	12759	5686	19.79	E
6129	PREP.ALIMENTS & BOISSONS NCA	4907	5397	1.20	490	1103	1593	633	960	19.56	E
612	PREP ALIM.& BOISSONS,SECT.CONN	109753	134673	2.59	24919	19390	44309	28177	16132	14.70	E
6130	SURV.LOGEMENT & SECT. CONNEXES	9656	12095	2.86	2439	2960	5399	1465	3934	40.75	E
6133	FEMMES CHAMBRE-HOMMES ENTRET.	3781	4705	2.77	924	1070	1994	1458	536	14.17	E
6135	PORTEURS & CHASSEURS	505	623	2.67	119	58	176	106	71	14.00	E
6139	LOGEMENT & SECT. CONNEXES NCA	709	871	2.55	68	72	140	119	21	6.99	E
613	TRAV. SERV. DE LOGEMENT ET CONN	14245	17794	2.82	3549	4160	7709	3147	4562	32.03	E
6141	ENTREPENEURS POMPES FUNEBRES	899	1160	3.23	261	340	601	40	562	62.44	E
6143	COIFFEURS & BARBIERS	24943	32084	3.59	7141	4728	11869	1768	10101	40.50	E
6144	GUIDES	822	915	1.55	93	141	234	297	-63	-7.68	F
6145	HOTESS.STEWDS-SAUF ALIM/BOISS.	1600	1856	1.78	244	221	466	145	321	19.99	E
6147	GARDIENNES D'ENFANTS	12488	15203	2.49	2715	2638	5353	2434	2919	23.37	E
6149	SERVICES PERSONNELS NCA	12932	15911	2.63	2980	4822	7801	2098	5703	44.10	E
614	SERVICES PERSONNELS	53690	67127	2.83	13434	12891	26324	6782	19543	36.40	E
6165	SURV.NETTOYAGE VETEM.& TISSUS	1003	1258	2.87	255	242	497	40	457	45.58	E
6167	BLANCHISSAGE & NETTOYAGE SEC	5966	7014	2.04	1048	1572	2620	693	1927	32.31	E
6165	PRESSEURS	4223	5085	2.05	862	904	1666	805	862	19.93	E
6169	NETTOYEURS NCA	2071	2626	3.02	556	543	1098	323	775	37.42	E
616	SERV.NETTOYAGE VETEM.& TISSU	13362	15982	2.26	2620	3261	5881	1860	4021	30.09	E

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUÉBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT: VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT: EROSION	BESOIN BRUT: TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
6190	SURVEILLANTS (AUTRES SERVICES)	2856	4372	1.58	516	974	1490	402	1088	28.20	E
6191	CONCIERGES-HOMMES PEINE	52293	58738	1.48	6495	13982	20477	10701	9776	18.71	M
6193	CONDUCT.D'ASCENS.& MONTE-CHAR.	460	505	1.17	45	125	170	86	84	18.27	M
6198	MANOEUVRES-SERVICES	11367	13784	2.44	2416	1570	3986	4313	-328	-2.89	F
6199	TRAVAILLEURS(AUTRES SERV.)NCA	1836	2150	1.99	314	296	610	515	95	5.19	F
619	AUTRES SERVICES	69760	79549	1.65	9786	16947	26733	16018	10715	15.36	M
61	SERVICES	316517	378381	2.26	61865	70943	132808	63782	69026	21.81	M

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUÉBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT: VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT: EROSION	BESOIN BRUT: TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
71	AGRICULTURE,HORTICULTURE										
7112	FERMIERS	30570	33386	1.11	2816	10142	12957	303	12654	41.39	F
711	EXPLOITANTS AGRICOLES	30570	33386	1.11	2816	10142	12957	303	12654	41.39	F
7131	DIRECTEURS EXPLOITATIONS AGRI.	8227	8984	1.11	758	1652	2410	877	1532	18.62	M
713	DIRECTEURS EXPLOITATION AGRICO.	8227	8984	1.11	758	1652	2410	877	1532	18.62	M
7180	CONTREMAITRES-AGRICULTURE	1233	1346	1.11	114	252	365	92	273	22.14	M
7192	OUVRIERS AGRICOLES	25567	27899	1.13	2332	3800	6193	5146	1047	4.10	F
7195	OUVRIERS PEPINIERES	10531	11897	1.54	1366	1868	3233	3140	93	0.88	F
7197	CONDUCTEURS MACHINES AGRICOLES	690	757	1.16	67	145	212	185	27	3.89	F
718-719	TRAV.AGRIC.HORTICULT.& ELEVAGE	37961	41899	1.24	3938	6065	10003	8563	1440	3.79	F
71	AGRICULTURE,HORTICULTURE	76758	84269	1.17	7512	17958	25370	9744	15626	20.36	M

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, DIAPEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT EROSION	BESOIN BRUT TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
73	PECHE,CHASSE ET PIEGAGE										
7311	CAPITAINES & OFF.BATEAUX PECHES	94	115	2.61	21	29	51	20	31	32.97	E
7313	PECHEURS	2000	2478	2.75	478	247	725	336	389	19.43	B
7315	CHASSEURS & TRAPPEURS	57	72	2.92	15	27	42	13	29	50.22	E
7319	PECHEURS,CHASSEURS,TRAPP. NCA	515	632	2.60	118	100	218	106	112	21.80	B
731	PECH.CHASS.PIEGEAGE & SECT.COMM	2666	3298	2.69	632	404	1036	475	561	21.03	B
73	PECHE,CHASSE ET PIEGAGE	2666	3298	2.69	632	404	1036	475	561	21.03	B

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUEBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT: VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT: EROSION	BESOIN BRUT: TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
75	TRAV. FORESTIERS ET BUCHERONS										
7510	CONTREMAITRES-EXPLOIT.FOREST.	1294	1693	3.44	399	276	675	777	398	30.75	F
7511	OUVRIERS CONSERVATION FORETS	653	773	2.14	120	110	230	198	33	5.07	F
7513	BUCHERONS	3472	4233	2.51	760	402	1162	2006	-844	-24.30	F
7515	INSPECTION EXPLOITATION FOREST.	568	651	1.90	82	104	186	339	-81	-14.25	F
7516	LEVAGE,TRIAGE,TRANSPORT BILLES	3238	3972	2.59	734	232	966	1715	-749	-23.13	F
7517	MANOEUVRES-EXPLOITATION FOREST.	1679	2000	2.50	320	274	605	889	-284	-16.78	F
7519	TRAVAILLEURS FORESTIERS NCA	5717	7013	2.59	1295	681	1976	4090	-2114	-36.98	F
751	EXPLOITATION FORESTIERE	16722	20351	2.49	3630	2179	5809	9447	-3638	-21.76	F
75	TRAV. FORESTIERS ET BUCHERONS	16722	20351	2.49	3630	2179	5809	9447	-3638	-21.76	F

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUEBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT EROSION	BESOIN BRUT TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
77	MINES,CARRIERES ET FORAGE										
7710	CONTREMAITRES MINES PETR.& GAZ	1740	1830	0.67	90	249	339	145	193	11.12	F
7711	FOREURS DE PUITS	43	47	1.13	4	2	6	13	-7	-17.18	F
7712	TRAV. SPECIALISES FORAGE	1725	1841	0.81	115	141	256	614	-357	-20.70	F
7713	BOUTEFEUX	385	411	0.83	26	64	90	99	-9	-2.33	F
7715	MINEURS	2854	3018	0.70	162	293	455	482	-26	-0.92	F
7716	MANOEUVRES MINES,CARR.PET.&GAZ	2017	2136	0.74	119	308	432	719	-287	-14.25	F
7719	MINEURS,CARRIERS,PETR.&GAZ NCA	536	569	0.74	33	54	86	139	-52	-9.70	F
771	MINES,CARR,PUITS PETROLE & GAZ	9296	9851	0.73	555	1110	1665	2210	-545	-5.86	F
77	MINES,CARRIERES ET FORAGE	9296	9851	0.73	555	1110	1665	2210	-545	-5.86	F

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUEBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT: VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT: EROSION	BESOIN BRUT: TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
01-02	INDUSTRIES DE TRANSFORMATION										
0110	CONTREMAITRES(TRAIT. MINERAIS)	261	440	7.50	79	50	129	13	116	22.19	E
0111	CONCASSEURS & BROYEURS MINERAIS	358	405	1.55	47	56	104	90	14	3.78	E
0113	CONDUCTEURS MACHINES MINERAIS	362	454	2.88	92	84	176	26	150	41.41	E
0115	FONDEURS&GRILLEURS DE MINERAIS	114	140	2.65	26	7	33	77	34	29.65	E
0116	CONTROLEURS-TRAIT.MINERAIS	191	236	2.50	45	42	87	22	4	1.86	E
0118	MANOEUVRES-TRAIT.MINERAIS	331	401	2.43	70	46	116	112	84	42.05	E
0119	OUVRIERS TRAIT.MINERAIS NCA	200	246	2.66	47	44	91	7			
011	TRAITEMENT DES MINERAIS	1915	2301	2.32	386	332	717	290	427	22.30	E
0130	CONTREMAITRES METALLURGIE	2475	3211	3.31	736	407	1143	40	1103	44.58	E
0131	COND.FOURS FUSION,AFFINAGE	1928	2499	3.29	571	268	838	231	607	31.50	E
0132	OUVR.TRAIT.THERMIQUE METAUX	348	450	3.54	101	63	164	40	125	35.81	E
0133	LAMINEURS	557	721	3.37	164	51	215	33	182	32.65	E
0135	MOULEURS FONDEURS	2264	2953	3.37	688	301	989	310	679	29.97	E
0137	EXTRUDEURS & ETIREURS METAUX	399	507	3.06	109	47	156	40	116	29.21	E
0141	GALVANISEURS	594	768	3.28	174	47	221	39	181	27.17	E
0143	CONTROLEURS METAUX	1138	1477	3.37	339	268	607	97	510	44.84	E
0146	MANOEUVRES-TRAIT.METAUX	4916	6392	3.38	1476	546	2022	904	1119	22.75	E
0148	OUVRIERS TRAIT.METAUX NCA	1530	1973	3.23	443	245	688	178	510	33.31	E
013-014	TRAITEMENT METAUX & SECT.CONN.	16150	20945	3.30	4795	2244	7039	1926	5113	31.66	E
0150	CONTREMAITRES ARGILE	539	685	2.40	111	87	198	46	152	28.54	E
0151	COND.FOURS SECHOIRS	311	378	2.49	64	55	119	59	59	20.32	E
0153	CONCASSAGE MALAXAGE	243	281	1.82	38	36	73	14	14	5.78	E
0155	FACONNEURS(ARG.VERRE & PIERRE)	810	974	2.32	163	93	256	111	43	5.26	E
0156	CONTROLEURS ARGILE	470	569	2.40	98	77	175	40	136	28.84	E
0158	MANOEUVRES ARGILE	557	674	2.41	117	59	176	132	44	7.88	E
0159	ARGILE VERRE & PIERRE NCA	911	1073	2.09	162	89	251	310	-59	-6.57	E
015	TRAIT.ARGILE VERRE PIERRE &CONN	3836	4594	2.40	757	492	1250	858	392	10.22	E
0160	CONTREMAITRES PROD.CHIMIQUES	2081	2107	0.16	26	247	353	79	274	13.18	E
0161	MELANGEURS,MALAXEURS-PROD.CHIM.	1434	1506	0.62	72	212	284	205	80	5.57	E
0163	FILTRAGE-PROD.CHIMIQUES & CONN.	105	112	0.80	7	28	35	33	2	1.95	E
0165	DISTILLATION-PROD.CHIMIQUES	459	366	-2.70	-93	28	-64	70	-84	-18.36	E
0167	CUISEURS & COND.SECHOIR-P.CHIM.	232	246	1.21	14	47	70	33	37	16.50	E
0171	CONCASSEURS PROD.CHIMIQUES	109	123	1.60	14	5	18	13	5	4.58	E
0173	CALANDREURS-PROD.CHIMIQUES	150	184	2.60	34	13	47	33	14	9.68	E
0174	CONTROLEURS-PROD.CHIMIQUES	1156	1186	0.32	30	145	175	170	10	0.89	E
0176	MANOEUVRES-PRODUITS CHIMIQUES	2084	2250	0.96	166	280	446	541	-95	-4.56	E
0179	OUVRIERS PROD.CHIMIQUES NCA	4020	4037	0.05	17	550	567	528	39	0.97	E
016-017	TRAIT.PROD.CHIM.PET.CAOUT.PLAST	11820	12116	0.31	296	1648	1944	1662	282	2.38	E
0210	CONTREMAITRES-ALIMENTATION	2890	3532	2.54	642	507	1149	231	918	31.76	E

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUEBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT: VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT: EROSION	BESOIN BRUT: TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982
[illegible]	MINOTIERS & MEUNIERS	[illegible]	886	2.59	164	158	321	99	[illegible]	30.78 E
[illegible]	BOULANGERS, PATISSIERS, CONFIS.	6404	7826	2.54	1422	940	2362	1280	1082	16.89 M
[illegible]	ABATTEURS, DEPECEURS	12843	15529	2.40	2686	1696	4382	1841	2541	19.79 M
[illegible]	CONSERVERIE POISSON	2073	2551	[illegible]	477	296	[illegible]	574	199	9.60 F
[illegible]	CONSERVERIE FRUITS & LEGUMES	806	974	2.39	168	211	379	482	-103	-12.71 F
[illegible]	OUVRIERS DE LAITERIE	1369	1679	2.59	310	155	465	198	265	19.33 M
[illegible]	OUVRIERS SUCRERIE	143	175	2.54	32	36	67	33	34	24.1[illegible] M
[illegible]	CONTROLEURS-ALIMENTS BOISSONS	2236	2674	2.26	438	432	870	521	349	15.6[illegible] M
[illegible]	OUVRIERS BOISSONS	779	953	2.56	174	93	268	125	143	18.31 M
[illegible]	MANOEUVRES-ALIMENT. BOISSONS	4819	5910	2.58	1090	735	1825	1438	387	8.03 F
[illegible]	OUVRIERS-ALIMENT. BOIS NCA	1002	1229	2.58	227	136	363	231	132	13.19 F
821-822	ALIMENTS ET BOISSONS ET CONNEXE	36086	43917	2.49	7831	5391	13222	7052	6170	17.10 M
[illegible]	CONTREMAITRES-BOIS	917	1143	2.79	226	149	375	139	236	25.79 E
[illegible]	SCIEURS DE BOIS (SCIERIE)	2430	3045	2.86	614	310	925	772	153	6.28 F
[illegible]	OUVRIERS CONTREPLAQUEURS	413	514	2.74	100	34	134	145	-11	-2.80 F
[illegible]	OUVRIERS DU TRAIT. DES BOIS	19[illegible]	243	3.01	51	23	74	59	15	7.61 F
[illegible]	CONTROLEURS-BOIS	1398	1753	2.87	355	12[illegible]	481	482	-0	-0.01 F
[illegible]	MANOEUVRES-BOIS	4356	5480	2.90	112[illegible]	426	1547	1735	-188	-4.31 F
[illegible]	OUVRIERS NCA - BOIS	399	474	2.58	85	81	166	152	13	3.[illegible]3 F
823	PREPARATION BOIS SAUF PAPIER	10097	12650	2.86	2553	1149	3702	3483	219	2.17 F
[illegible]	CONTREMAITRES-PATE PAPIER+CONN	2322	2203	-0.66	-119	522	403	40	363	15.64 M
[illegible]	PREPARATEURS PATE A PAPIER	877	855	-0.37	[illegible]	8[illegible]	60	73	-13	-1.44 F
[illegible]	COND. MACH. PAPIER-FABR. & FINITION	5089	4828	-0.65	-260	483	223	251	-28	-0.55 F
[illegible]	CONTROLEURS PATE PAPIER	1305	1240	-0.64	-65	168	103	66	37	2.86 F
[illegible]	MANOEUVRES-PATE PAPIER	6856	6475	-0.71	-381	738	357	1128	-771	-11.24 F
[illegible]	OUVRIERS NCA - PATE PAPIER	2029	1922	-0.68	-107	217	110	244	-135	-6.63 F
825	PATE A PAPIER, PAPIER & SECT. CONN	18477	17522	-0.66	-955	2210	1255	1801	-546	-2.95 F
[illegible]	CONTREMAITRES - TEXTILE	1809	1648	-1.16	-161	475	314	152	162	8.97 F
[illegible]	PREPARATEURS FIBRES TEXTILES	380	[illegible]	[illegible]	-58	57	-1	53	-54	-14.16 F
[illegible]	FILEURS & TORDEURS	479	425	-1.48	-54	64	11	99	-88	-18.4[illegible] F
[illegible]	BOBINEURS - TEXTILE	1170	967	-1.51	-153	139	-14	310	-324	-28.96 F
[illegible]	TISSEURS	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-278	465	187	409	[illegible]	-8.6[illegible] F
[illegible]	TRICOTEURS	[illegible]	1514	-0.98	114	170	304	363	[illegible]	-4.[illegible] F
[illegible]	BLANCHIS. & TEINTURIERS-TEXTILE	876	808	-0.9[illegible]	-6[illegible]	81	19	198	-179	-20.54 F
[illegible]	FINISSEURS & CALANDREURS-TEXT.	906	831	-1.07	-7[illegible]	133	59	205	-146	-16.11 F
[illegible]	CONTROLEURS TEXTILE	2303	2125	-1.00	-178	466	287	488	-201	-8.73 F
[illegible]	MANOEUVRES - TEXTILE	[illegible]	4016	-0.99	-398	858	460	1643	-1182	-2[illegible].68 F
[illegible]	OUVRIERS DU TEXTILE NCA	1162	1037	-1.41	-125	176	51	270	-219	-18.88 F
826-827	TEXTILE	18207	16780	-1.01	-1426	3103	1677	4189	-2512	-13.80 F

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUEBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT: VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT: EROSION	BESOIN BRUT: TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
8290	CONTREMAITRES-TRAIT.MAT.PREM.	283	194	-4.59	-89	59	-30	7	-36	-12.80	F
8293	TRAV.SPECIAL. DANS LE TABAC	1405	856	-6.00	-549	251	-298	53	-351	-24.97	F
8295	TRAV.SPECIAL. CUIR & FOURRURES	454	483	0.77	29	58	87	92	-5	-1.14	F
8296	CONTROLEURS-TRAIT.MAT.PREM.	597	507	-2.04	-91	148	56	76	-20	-3.37	F
8298	MANOEUVRES-TRAIT.MAT.PREMIERES	296	230	-3.10	-66	36	-31	53	-83	-28.10	F
8299	OUVRIERS NCA-TRAIT.MAT.PREM.	33	41	2.49	9	2	9	13	-4	-11.14	F
829	TRAIT.MATIERES PREMIERES-AUTRES	3070	2311	-3.49	-759	554	-205	244	-449	-14.63	F
81-82	INDUSTRIES DE TRANSFORMATION	119659	133137	1.34	13478	17124	30602	21507	9095	7.60	F

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUEBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT: VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT: EROSION	BESOIN BRUT: TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982
83	USINEURS									
8310	CONTREMAITRES USINEURS METAL	1482	1770	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	56	[illegible]	[illegible] E
8311	OUTILLEURS-MATRICEURS	1185	1509	3.06	324	[illegible]	558	[illegible]	499	41.15 E
8313	MACHINISTES	11721	14461	[illegible]	2740	1457	[illegible]	891	3306	28.21 E
8315	CONDUCTEURS DE MACHINES-OUTILS	3017	3852	[illegible]	835	[illegible]	1216	475	741	24.56 M
8316	CONTROLEURS-USINAGE DES METAUX	[illegible]	327	2.30	75	66	140	33	107	42.64 E
8319	OUVRIERS NCA-USINAGE METAUX	4330	5509	3.06	1179	611	1790	600	1189	27.47 E
831	USINAGE DES METAUX	21908	27442	2.86	5534	2980	8513	2131	6383	29.13 E
8320	CONTREMAITRES - METAUX	1533	1892	2.66	359	302	660	79	581	37.91 E
8321	FORGERONS	576	687	[illegible]	112	143	255	[illegible]	182	31.71 E
8322	TOLIERS	4175	4970	[illegible]	796	477	1273	831	441	10.56 F
8324	CONDUCT.MACH.A EMBOUTIR METAUX	2809	3611	3.19	801	338	1139	449	691	24.58 M
8325	SOUDEURS & OXYCOUPEURS	18979	23219	2.55	4240	1801	6041	3642	2400	12.64 F
8326	CONTROLEURS-FACONNAGE METAUX	464	589	3.02	125	90	215	40	175	37.78 E
8327	CHAUDRONNIERS	798	962	[illegible]	164	83	248	165	83	10.35 F
8329	OUVRIERS NCA-FACONNAGE METAUX	646	821	3.03	175	120	295	132	163	25.22 E
833	FACONN.DES METAUX-SAUF USINAGE	29980	36752	2.58	6772	3354	10126	5410	4716	15.73 M
8350	CONTREMAITRES-USINAGE DU BOIS	239	299	2.83	60	67	126	40	87	36.25 E
8351	MODELEURS SUR BOIS	91	122	3.67	31	[illegible]	[illegible]	7	45	49.62 E
8353	SCIEURS DE BOIS (SAUF SCIERIE)	947	1176	2.75	229	124	353	205	148	15.60 M
8355	RABOTEURS.FACONNEURS BOIS	1876	2320	2.69	444	219	663	416	247	13.18 F
8356	CONTROLEURS-USINAGE DES BOIS	83	103	2.70	20	11	30	17	13	20.69 M
8357	PONCEURS DE BOIS	756	942	2.79	186	113	299	112	187	24.77 M
8359	OUVRIERS NCA-USINAGE DES BOIS	146	183	2.84	37	14	50	46	4	2.89 F
835	USINAGE DES BOIS	4140	5145	2.75	1005	568	1574	838	736	17.78 M
8370	CONTREMAITRES-ARGILE	234	286	2.54	52	46	98	7	91	39.06 E
8371	TAILLEURS & FACONNEURS ARGILE	866	1050	2.44	184	74	259	139	120	13.83 F
8373	MEULEURS.POLISSEURS NCA-ARGILE	513	667	3.33	154	53	207	66	141	27.20 E
8376	CONTROLEURS-FACONNAGE ARGILE	195	241	2.69	46	35	81	33	48	24.70 M
8379	OUVRIERS NCA-FACONNAGE ARGILE	386	472	2.56	86	42	128	106	23	5.94 F
837	FACONNAGE ARG.VERRE PIER.ECORN	2194	2717	2.71	523	249	772	350	423	19.27 M

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUEBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT: VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT: EROSION	BESOIN BRUT: TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
0390	CONTREMAITRES USINEURS NCA	60	79	2.99	19	7	26	7	19	26.76	E
0391	GRAVEURS AQUAFORTISTES	271	343	2.97	72	87	159	40	119	43.72	E
0392	LIMEURS MEULEURS NETTOYEURS NCA	2431	3086	3.03	656	256	912	587	324	13.32	E
0393	MODELEURS ET MOULEURS NCA	933	1026	2.41	107	117	224	32	192	20.69	E
0395	CONTROLEURS-USINAGE NCA	62	79	2.96	16	21	37	0	37	59.04	E
0396	AUTRES USINEURS NCA	115	141	2.63	27	37	63	46	17	15.05	A
0399	USINAGE MAT.PREMIERES (AUTRES)	3271	4160	3.05	888	520	1408	712	696	21.26	A
039	USINEURS	61493	76215	2.72	14722	7671	22393	9441	12953	21.06	A

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUEBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT: VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT: EROSION	BESOIN BRUT: TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982
85	FABRICATION, MONTAGE ET REPARATION									
8510	CONTREMAITRES-PROD.METALL.NCA	2554	3392	3.61	837	512	1349	99	1250	48.93 E
8511	MONTAGE MOTEURS NCA	694	909	3.43	215	64	279	112	167	[illegible] M
[illegible]	MONTAGE VEHICULES MOTEURS NCA	2667	3576	[illegible]	909	210	1119	244	874	[illegible] E
[illegible]	MONTAGE AERONEFS NCA	1810	2430	[illegible]	620	[illegible]	888	[illegible]	715	39.47 E
[illegible]	MONTAGE MACH.INDUSTRIELLES NCA	980	1283	3.43	303	123	426	218	[illegible]	[illegible] M
[illegible]	MONTAGE MACH. BUREAU NCA	300	406	3.84	106	28	133	[illegible]	114	[illegible] E
[illegible]	CONTROLEURS USINAGE NCA	2760	3603	[illegible]	844	496	1341	191	1150	41.68 E
[illegible]	MONTAGE INSTRUM.PRECISION NCA	509	644	[illegible]	135	95	230	46	184	36.13 E
[illegible]	MANOEUVRES PROD.METALL.NCA	1591	2056	[illegible]	465	199	663	317	347	21.78 M
8519	OUVRIERS-PROD.METALL.NCA	3216	4042	[illegible]	826	386	1212	772	440	13.69 F
851-852	FABR.MONT.PROD.METAL-AUTRES NCA	17081	22240	3.41	5259	2380	7639	2190	5449	31.90 E
8530	CONTREMAITRES-FABR.MAT.ELECTR.	2258	2791	2.68	533	376	909	92	817	36.18 E
8531	MONTAGE ELECTRIQUE	3944	5039	3.11	1095	649	1744	574	1170	29.66 E
[illegible]	INSTALLATION APP. ELECTRIQUES	9894	11555	1.96	1661	1088	[illegible]	930	1812	18.31 M
8534	FABR.+MONTAGE MAT.ELECTRONIQUE	2351	3008	[illegible]	657	358	1015	350	888	[illegible] E
[illegible]	INSTALLATION ELECTRONIQUE NCA	4533	5413	[illegible]	880	402	[illegible]	396	886	19.54 M
[illegible]	CONTROLEURS-FABR.APP.ELECTR.	2309	2955	[illegible]	646	367	1013	191	[illegible]	[illegible] E
[illegible]	REPARATEURS APPAREILS RADIO TV	1699	2048	[illegible]	349	201	550	[illegible]	418	[illegible] M
[illegible]	MANOEUVRES-MAT.ELECTRIQUE	1286	1645	[illegible]	359	209	568	[illegible]	350	[illegible] E
8539	OUVRIERS APP.ELECTR. NCA	1029	1314	3.11	285	[illegible]	437	86	351	34.13 E
853	FABR.MONT.INST.&REP.-MAT.ELECT.	29302	35767	2.52	6466	3794	10259	2969	7291	24.88 M
8540	CONTREMAITRES PRODUITS EN BOIS	1495	1804	[illegible]	309	[illegible]	574	119	455	30.44 E
8541	EBENISTES & MENUISIERS	8580	[illegible]	[illegible]	1723	1258	2981	1583	1397	16.29 M
8546	CONTROLEURS-PRODUITS EN BOIS	314	385	[illegible]	71	40	111	59	52	16.44 M
8548	MANOEUVRES-PRODUITS EN BOIS	2830	3435	[illegible]	605	287	892	[illegible]	180	6.35 F
8549	OUVRIERS NCA-PRODUITS EN BOIS	955	1206	[illegible]	251	[illegible]	383	277	106	11.14 F
854	FABR.MONT.& REP.-PROD.EN BOIS	14174	17132	2.40	2958	1983	4941	2751	2190	15.45 M
8550	CONTREMAITRES-FABR.VETEMENTS	3976	4079	0.32	103	971	1074	416	658	16.56 M
8551	PATRONNIERS	[illegible]	4118	0.08	[illegible]	824	850	785	65	[illegible] F
[illegible]	TAILLEURS & COUTURIERS	[illegible]	5600	1.50	[illegible]	1367	[illegible]	[illegible]	1383	[illegible] E
[illegible]	FOURREURS	1356	1486	1.20	135	440	[illegible]	343	[illegible]	17.18 M
[illegible]	MODISTES, CHAPELIERS	171	178	0.49	[illegible]	[illegible]	[illegible]	33	49	28.43 E
[illegible]	CORDONNIERS	3948	3797	-0.49	-151	[illegible]	861	[illegible]	[illegible]	[illegible] F
[illegible]	TAPISSIERS, SELLIERS	[illegible]	[illegible]	[illegible]	420	358	786	400	[illegible]	15.50 M
8563	PIQUEURS DE TISSUS	44610	47016	0.66	2406	10524	[illegible]	[illegible]	[illegible]	7.01 F
[illegible]	CONTROLEURS-VETEMENTS	3336	[illegible]	0.48	[illegible]	649	[illegible]	[illegible]	141	4.21 F
[illegible]	MANOEUVRES-VETEMENTS	3760	3714	-0.15	-45	547	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible] F
[illegible]	TRAV.VETEMENTS NCA	5919	5965	0.10	46	1235	1281	[illegible]	-454	[illegible] F
855-856	FABR.MONT.&REP-TISSU,FOURR,CUIR	78567	82279	0.58	3712	18198	21910	16915	4995	6.36 F

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUEBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT EROSION	BESOIN BRUT TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
8570	CONTREMAITRES-FAB.PLASTIQUE	749	1003	3.72	254	102	356	33	323	43.10	E
8571	SOUDEURS & COLLEURS-PLASTIQUE	1067	1394	3.46	327	94	421	205	216	20.28	E
8573	MOULEURS-PLASTIQUE	850	1133	3.66	282	91	374	286	83	9.80	E
8575	COUPEURS & FINISSEURS-PLASTIQUE	350	471	3.80	122	52	174	73	101	28.90	E
8576	CONTROLEURS-FAB.PLASTIQUE	699	775	1.66	103	67	169	53	209	28.15	E
8578	MANOEUVRES-FAB.PLASTIQUE & CONN	917	1225	3.66	305	128	433	303	129	14.12	E
8579	OUVRIERS NCA FAB.PLASTIQUE,CONN	2353	3135	3.65	782	306	1089	389	699	29.73	E
857	FABR.MONT.&REP-CAOUT,PLAST,CONN	6864	9130	3.63	2266	842	3108	1346	1762	25.67	E
8580	CONTR.ENTRETIEN REP.SAUF ELECTR	7855	9291	2.12	1436	1267	2704	435	2268	28.88	E
8581	MECAN.& REP.(VEHICULE-MOTEUR)	36129	43188	2.36	7064	3989	10453	4565	5888	16.30	E
8582	MECAN.& REPARATEURS(AVIONS)	2094	2603	2.78	509	408	1010	172	836	39.91	E
8583	MECAN.& REPAR./MATERIEL-POULANT	2719	3183	1.99	464	352	816	160	656	23.67	E
8584	MECAN.& REP.-MACH.INDUSTRIELLES	22356	25149	1.40	2793	2941	5734	2837	2897	11.96	E
8585	MECAN.& REP.-MACH.BUREAU	1659	2045	2.54	385	115	501	106	395	23.81	E
8586	CONTROLEURS REP.MECAN-SAUF ELEC	681	821	2.36	140	179	319	55	266	39.15	E
8587	REPARATION MONTRES & HORLOGES	264	321	2.49	57	90	147	26	121	45.77	E
8588	MECAN.& REP.(INSTR.PRECISION)	658	808	2.59	149	56	206	33	173	26.29	E
8589	MECAN.& REP.NCA-SAUF ELECTR.	2912	3753	1.78	841	397	838	422	416	14.29	E
858	ENTRETIEN &REP-SAUF MAT.ELECT.	78221	91762	2.02	13540	9195	22736	8814	13922	17.80	M
8590	CONTREM.NCA-FAB.MONT.REPARATION	1369	1755	3.15	386	284	669	106	564	41.18	E
8591	JOAILLIERS & ORFEVRES	1336	1796	3.77	460	303	763	236	526	39.39	E
8592	OUVRIERS CONSTR.REP.EMBARCATION	1498	1890	3.48	452	299	751	317	434	28.97	E
8593	OUVRIERS FAB.PRODUITS PAPIER	3180	3111	-0.27	-69	353	284	463	-179	-5.59	E
8595	PEINTRES & DEC.-SAUF IND.BATIM.	4899	6006	2.58	1108	597	1705	1003	702	14.33	E
8596	CONTROLEURS-FAB.REPARATION NCA	479	566	2.10	87	87	174	86	88	18.48	E
8598	MANOEUVRES FAB.REPARATION NCA	396	502	3.67	106	58	165	106	59	14.97	E
8599	AUTRES OUVRIERS FAB.REP.NCA	4314	5647	3.42	1333	737	2070	1181	889	20.60	M
859	FABR.MONT.&REP-AUTRES PROD.FINI	17411	21274	2.54	3863	2719	6580	3595	2985	17.14	M
85	FABRICATION,MONTAGE ET REPARATION	241619	279683	1.85	38064	39109	77174	38580	38593	15.97	M

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUÉBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT: VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT: EROSION	BESOIN BRUT: TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
07	BATIMENT										
0710	CONTREM.EXCAV.NIVEL.PAV.& CONN	3335	3696	1.29	361	705	1106	376	730	21.90	F
0711	EXCAVATEURS NIVELEURS	9939	11076	1.36	1138	1299	2436	2698	-262	-2.64	F
0712	PAVEURS & OUVRIERS REVET.ROUTES	1466	1581	0.95	115	327	442	342	100	9.19	F
0715	POSEURS DE RAILS & CANTONNIERS	1396	1597	1.69	201	331	532	382	150	9.19	F
0716	MANOEUVRES-EXCAV.NIVEL.PAVAGE	6499	7244	1.37	745	1449	2194	2487	-293	-4.50	F
0719	OUVRIERS NCA-EXCAV.NIVEL.PAVAGE	229	252	1.19	23	34	57	59	-3	-1.19	F
071	EXCAVAT.NIVEL.PAVAGE &SECT.CONN	22864	25446	1.35	2582	3986	6567	6386	181	0.79	F
0730	CONTR.INSTALLATION MAT.ELECTR.	4793	5421	1.55	629	636	1265	277	988	20.61	F
0731	MONTEURS LIGNES ELECTRIQUES	2615	2975	1.61	360	188	548	554	-6	-0.36	F
0733	ELECTRICIENS CONSTRUCTION	10104	11222	1.32	1117	898	2015	2349	-333	-3.30	F
0735	INSTALL.REPARATEURS LIGNES ELEC	6200	7288	1.98	1088	488	1576	520	1056	16.33	F
0736	CONTROLEURS-MATERIEL ELECTRIQUE	1872	2197	2.02	325	267	592	132	460	24.58	F
0739	MANOEUVRES-MAT. ELECTRIQUE	377	441	1.90	64	54	118	195	-77	-2.17	F
0739	OUVRIERS NCA-MATERIEL ELECTR.	963	1120	1.91	157	92	249	73	177	18.35	F
073	MONT.INST.&REP-MAT.ECLAIR.COMM.	26924	30625	1.62	3701	2623	6323	4037	2286	8.49	F
0700	CONTR.AUTRES SECT.CONSTRUCTION	10716	11822	1.24	1106	1920	3026	1108	1918	17.90	F
0701	CHARPENTIERS	20485	22766	1.32	2281	4036	6316	5489	826	4.04	F
0702	BRIQUETEURS,MACONS & CARRELEURS	3912	4337	1.30	425	487	912	798	114	2.92	F
0703	FINISSEURS-REVETEMENT BETON	1130	1264	1.36	134	146	279	205	69	6.06	F
0704	PLATRIERS	1764	1937	1.30	173	179	351	351	0	0.00	F
0705	PEINTRES,TAPISSIERS	6429	7192	1.42	763	1060	1823	1073	750	10.94	F
0706	OUVR.-ISOLATION-INSONORISATION	1160	1279	1.23	119	119	239	487	-248	-11.39	F
0707	COUVREURS & HYDROFUGEURS	1271	1391	1.36	120	93	213	368	-155	-4.67	F
0709	PLOMBIERS,MONTEURS EN TUYAUX	9979	10976	1.34	997	1408	2405	1940	466	12.66	F
0791	MONTEURS CHARPENTES METALLIQUES	1590	1054	1.04	264	142	406	607	-201	6.38	F
0793	VITRIERS	1019	1191	1.97	172	84	256	191	65	13.41	F
0795	CONTROLEURS - CONSTRUCTION	9300	10321	1.35	1021	261	1282	1486	-204	-23.61	F
0798	MANOEUVRES - CONSTRUCTION	1496	1520	1.22	24	870	894	1090	-196	0.69	F
0799	OUVRIERS NCA-AUTRES SECT.CONSTR	7018	7974	1.61	956	790	1746	1794	-48	0.99	F
070-079	CONSTRUCTION (AUTRES)	77274	86034	1.35	8760	11592	20351	19587	764	2.54	F
07	BATIMENT	127062	142104	1.41	15042	18200	33242	30011	3231		

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUEBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT: VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT: EROSION	BESOIN BRUT: TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982
91	EXPLOITATION DES TRANSPORTS									
9110	CONTREMAITRES-TRANSPORT AERIEN	656	758	1.83	102	89	192	7	185	28.19 E
9111	PILOTES,NAVIGATEURS & MECAN.NAV	1383	1608	1.90	225	89	314	119	196	14.15 F
9113	TRAV.AUXILIAIRES-TRANSP.AERIEN	1195	1382	1.83	187	122	309	99	210	17.56 M
9119	TRAVAILLEURS NCA TRANSP.AERIEN	528	615	1.93	87	49	136	46	90	17.05 M
911	TRANSPORT AERIEN	3763	4364	1.87	602	349	951	270	681	18.09 M
9130	CONTREM.TRANSPORT FERROVIAIRE	1501	1731	1.79	230	300	529	59	470	31.31 E
9131	MECANICIENS & CHAUFF.LOCOMOTIVE	1485	1713	1.80	228	290	519	73	446	30.04 E
9133	CHEFS DE TRAIN & SERRE-FREINS	1649	1900	1.79	251	249	501	119	382	23.15 M
9135	TRAV.AUXILIAIRES-TRANSP.FERROV.	1252	1440	1.76	188	159	346	92	254	20.26 M
9139	TRAVAILLEURS NCA-TRANSP.FERROV.	440	509	1.83	69	106	174	26	148	33.64 E
913	TRANSPORT FERROVIAIRE	6328	7293	1.79	965	1104	2069	369	1700	26.86 E
9151	OFFICIERS DE PONT	1085	1243	1.72	158	235	394	158	235	21.71 M
9153	OFFICIERS MECANICIENS NAVIRE	474	552	1.91	78	63	140	112	28	5.91 F
9155	MATELOTS DE PONT	1081	1238	1.70	156	135	291	389	-98	-9.08 F
9157	MATELOTS MECANICIENS-CHAUFFEURS	246	282	1.71	36	49	85	33	52	21.05 M
9159	TRAVAILLEURS NCA - NAVIGATION	529	608	1.76	79	110	189	92	98	18.23 M
915	TRANSPORTS FLUVIAL & MARITIME	3415	3922	1.75	507	591	1099	785	314	9.18 F
9170	CONTREM.TRANSPORT AUTOMOBILE	3311	3822	1.81	511	619	1130	297	833	25.15 E
9171	CONDUCTEURS D'AUTOBUS	13320	15304	1.73	1984	2584	4550	765	3784	28.39 E
9173	CHAUFFEURS TAXI & ASSIMILES	7975	9209	1.81	1234	1860	3094	666	2428	30.44 E
9175	CONDUCTEURS DE CAMION	61491	71814	1.96	10324	6700	17024	11875	5149	8.37 F
9179	TRAVAILLEURS NCA-TRANSP.AUTOM.	1692	2017	2.22	325	222	548	317	231	13.65 F
917	TRANSPORT AUTOMOBILE	87797	102156	1.91	14359	11986	26345	13920	12425	14.15 F
9190	CONTREM.-AUTRES MOYENS TRANSP.	203	236	1.91	33	45	79	7	72	35.41 E
9191	CONDUCTEURS METRO & TRAMWAY	312	356	1.68	44	29	73	13	60	19.30 M
9193	COND.D'ENGINS-SAUF TRSP FERROV	294	321	1.09	27	42	69	40	29	9.88 F
9199	TRAV. NCA-AUTRES MOYENS TRANSP	585	661	1.54	76	83	159	277	-118	-20.11 F
919	AUTRES MOYENS DE TRANSPORT	1394	1574	1.53	181	199	380	336	44	3.13 F
91	EXPLOITATION DES TRANSPORTS	102696	119310	1.89	16614	14229	30844	15682	15162	14.76 F

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUÉBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT EROSION	BESOIN BRUT TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
93	MANUTENTION										
9310	CONTREMAITRES-MANUTENTION NCA	1848	2151	1.72	303	316	619	125	494	26.73	E
9311	COND.GRUES, AUT.APP.LEVAGE NCA	5473	6551	2.27	1078	634	1712	660	1052	19.22	E
9312	DOCKERS,DEBARDEURS & MANUTENT.	6936	8101	1.96	1165	770	1935	1801	134	1.93	E
9315	COND.D'ENGINS MANUTENTION NCA	5009	5844	1.94	835	495	1330	733	597	11.91	E
9317	EMBALLEURS NCA	18549	21543	1.89	2994	2755	5750	5568	182	0.98	E
9318	MANOEUVRES MANUTENTION NCA	5114	6020	2.06	906	528	1434	1735	-301	-5.90	E
9319	TRAVAILLEURS NCA-MANUTENTION	532	614	1.81	82	65	147	152	-5	-0.89	E
931	MANUTENTION & SECT.CONN. NCA	43461	50823	1.98	7362	5563	12925	10773	2152	4.95	E
93	MANUTENTION	43461	50823	1.98	7362	5563	12925	10773	2152	4.95	E

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUEBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT EROSION	BESOIN BRUT TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
95	AUTRES OUVRIERS QUALIFIES										
9510	CONTREM.-IMPRIMERIE & CONNEXES	2038	2277	1.39	239	338	577	77	500	24.54	M
9511	TYPOGRAPHES & COMPOSITEURS	4226	4714	1.38	488	659	1147	455	692	16.37	M
9512	CONDUCTEURS PRESSES A IMPRIMER	6215	6875	1.41	660	586	1246	673	573	9.22	M
9513	CLICHEURS	47	56	2.18	9	29	38	7	31	66.49	F
9514	GRAVEURS - SAUF PHOTOGRAVEURS	1228	1369	1.36	141	134	274	73	202	16.43	M
9515	PHOTOGRAVEURS	876	985	1.47	109	107	216	113	103	11.81	F
9517	RELIEURS	2970	3314	1.38	345	658	1003	620	383	12.89	F
9518	MANOEUVRES -IMPRIMERIE NCA	1767	1970	1.37	203	303	506	541	-35	-1.98	F
9519	TRAVAILLEURS NCA - IMPRIMERIE	1618	1783	1.22	164	253	417	369	48	2.97	F
951	IMPRIMERIE & SECT.CONNEXES	20987	23344	1.34	2357	3067	5424	2923	2502	11.92	F
9530	CONTR.COND.MACH.FIXES & CONN	1203	1353	1.48	150	245	395	53	342	28.42	M
9531	CONDUCTEURS CENTRALE ELECTRIQUE	1014	1167	1.77	153	144	297	66	231	22.78	M
9539	TRAV.NCA-COND.MACH.FIXES & CONN	7990	8862	1.30	872	1406	2278	759	1519	19.01	M
953	OPER.MACHINES FIXES & SECT.CONN	10207	11382	1.37	1175	1795	2969	877	2092	20.50	M
9550	CONTREM.-MAT.ELECTR.COMMUN.NCA	437	506	1.87	70	53	123	53	70	16.10	M
9551	OPERATEURS STATIONS RADIO & TV	587	673	1.72	86	51	138	106	31	5.26	M
9553	TELEGRAPHISTES	288	333	1.84	45	43	88	20	68	23.51	M
9555	OPERATEURS VIDEO (SON)	1079	1253	1.88	174	80	254	231	23	2.10	F
9557	PROJECTIONISTES DE CINEMA	384	465	2.44	81	44	126	93	33	8.68	M
9559	TRAV.MAT.ELECTR.COMMUNIC.NCA	83	97	1.83	13	7	20	0	20	23.83	M
955	EXPLOITAT.MAT.ELECT.COMM.& CONN	2058	3327	1.92	469	278	746	501	245	8.57	F
9590	CONTREM.CONDUITE MACHINES NCA	123	142	1.78	19	13	31	0	31	25.32	M
9591	DEVELOPPEURS PHOTO.& FILMS	1319	1508	1.69	189	180	369	317	53	4.00	F
9599	TRAV.CONDUITE MACHINES NCA	133	154	1.87	21	14	35	26	9	6.74	F
959	CONDUITE MACHINES & APP. DIVERS	1575	1804	1.71	229	207	436	343	93	5.90	F
95	AUTRES OUVRIERS QUALIFIES	35627	39857	1.41	4229	5347	9576	4644	4931	13.84	F

PREVISIONS DE BESOINS PROFESSIONNELS PAR GROUPES DE BASE, QUEBEC, 1982-1990

CODE	TITRE DE PROFESSION	EMPLOI 1982	EMPLOI 1990	TAUX ANNUEL MOYEN DE CROISSANCE	BESOIN BRUT VARIATION DE L'EMPLOI	BESOIN BRUT EROSION	BESOIN BRUT TOTAL	CHOMAGE 1982	BESOIN NET	BESOIN NET EN % DE L'EMPLOI DE 1982	
99	TRAV. NON CLASSES AILLEURS										
9910	SURVEILLANTS,CONTREMAITRES NCA	2031	2357	1.88	326	511	837	495	342	16.85	M
9916	CONTROLEURS NCA	1134	1285	1.57	151	186	337	191	146	12.86	F
9918	MANOEUVRES NCA	7985	9270	1.89	1285	1196	2480	3087	-598	-7.49	F
9919	AUTRES TRAVAILLEURS NCA	10088	11450	1.60	1362	1895	3257	2507	750	7.44	F
9999	PROFESSIONS NON DECLAREES	23229	26801	1.80	3572	9773	13345	27919	-14574	-62.74	F
991	TRAV. NON CLASSES AILLEURS	44466	51171	1.77	6704	13561	20265	34199	-13934	-31.34	F
99	TRAV. NON CLASSES AILLEURS	44466	51171	1.77	6704	13581	20265	34199	-13934	-31.34	F

Production: Direction des communications